



**Liliana Maria
Araújo da Rocha**

**CONTOS E JOGOS: “Pensa e faz tu próprio,
estúpido.”**



**Liliana Maria
Araújo da Rocha**

**CONTOS E JOGOS: “Pensa e faz tu próprio,
estúpido.”**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Nelson Troca Zagalo, Professor auxiliar do Departamento de Ciências da Comunicação da Universidade do Minho, e da co-orientação do Professor Doutor Luís Nuno Coelho Dias, Professor assistente do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Dedico esta dissertação a todos aqueles que “não andam espantados de existir”, longe da vista mesquinha daqueles que têm falta de imaginação.

“Video games are bad for you? That's what they said about rock and roll.”

-- Shigeru Miyamoto

o júri

presidente	Professor Doutor Francisco Maria Mendes de Seça da Providência Santarém professor associado convidado da Universidade de Aveiro
arguente	Professora Doutora Verónica Costa Teixeira Pinto Orvalho professora auxiliar da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
orientador	Prof. Doutor Nelson Troca Zagalo professor auxiliar da Universidade do Minho
co-orientador	Prof. Doutor Luís Nuno Coelho Dias professor assistente da Universidade de Aveiro

agradecimentos

O meu sincero agradecimento à minha família e aos meus amigos, por me facultarem “espaço” e tempo para poder completar esta dissertação, ao meu orientador, Professor Douto Nelson Zagalo, pelo seu apoio entusiasmante e encorajador que me inspirou durante todo este processo, ao meu co-orientador, Professor Doutor Nuno Dias, pelo incansável e atencioso apoio que disponibilizou para o desenvolvimento do trabalho, ao longo de todo o mestrado, e um especial agradecimento ao Professor Miguel Leal Rios, pois sem ele esta dissertação não teria ganho “asas” para sequer levantar de terra.

palavras-chave

Design de Videojogos, Interactividade, Design de Personagens, Experiência

resumo

Esta dissertação irá analisar o papel dos videojogos de aventura gráfica no processo didáctico, com o objectivo de compreender como é possível potenciar a aprendizagem através de novas abordagens às aventuras gráficas. Para sustentar esta pesquisa foi desenvolvido um projecto conceptual de uma aventura gráfica, baseado no livro *"As Aventuras de João Sem Medo"* (Ferreira, 2009), sendo uma das principais premissas recorrer à plasticidade do desenho, tirando partido das tradicionais animações 2D. Recorrendo aos estudos efectuados por Marc Prensky relativamente à aprendizagem nos videojogos, aos princípios de aprendizagem de Paul Gee, e aos estudos de Sir Ken Robinson acerca do ensino através do estímulo da criatividade, teve-se como objectivo a criação de um artefacto interactivo visando uma nova reestruturação dos videojogos de aventura, trazendo novos paradigmas de interacção para os clássicos jogos de aventura *"point-and-click"*.

keywords

Game design, Interactivity, Character Design, Experience

abstract

This dissertation examines the role of graphic adventure games on the didactic process, aiming to understand how it is possible to enhance learning through new approaches to graphic adventure games. For this research it has been developed a conceptual project of a graphic adventure game, based on the book "*As Aventuras de João sem Medo*" (ing. "*The Adventures of Fearless John*") (Ferreira, 2009), being one of the main premises to resort to the plasticity of the traditional drawing, recalling the old-school 2D animations. Taking reference of studies by Marc Prensky on learning through video games, Paul Gee's learning principles (Gee, 2003), and studies by Sir Ken Robinson on education by stimulating creativity, this data was applied into the creation of an interactive artifact aiming for a new restructuration of the graphic adventure gameplay, bringing new interaction paradigms to the classic "*point-and-click*" adventure.

Índice

Índice	–
Índice de figuras	–
Prólogo	5
Introdução à problemática.....	5
Experiência Simbólica: O Humano, as Interfaces e o Desenho	7
PARTE I	11
I – Design de Videojogos	11
1.1 Do Brincar ao Jogar	11
1.2 O que é um jogo?.....	12
1.3 Do físico para o digital.....	15
1.4 Géneros de jogos: aventura, aventura gráfica e puzzle	17
1.5 Aventura gráfica.....	20
1.5.1 Definição, características e componentes.....	20
1.5.2 Estilos gráficos.....	21
1.6 O híbrido: estratégias de sobrevivência	22
1.7 Narrativa e Jogo: sem conteúdo não interessa	33
1.7.1 Conceito de narrativa	33
1.7.2 Estilos de narrativa.....	34
1.8 Katherine Isbister: Design de Personagens	35
1.8.1 Corpo e Alma: da personalidade à representação corpórea	35
II – Ensino e Aprendizagem	47
1.9 Sistema educacional: o que estou a aprender?	47
1.9.1 Sir Ken Robinson: <i>Education must change!</i>	47
1.9.2 Videojogos = Aprendizagem.....	53
1.9.2.1 Professores e livros. Podemos abdicar?.....	53
1.9.2.2 Ciência nos videojogos.....	57
1.9.2.3 Ilustrar ou ensinar?	58
1.9.2.4 O Fluxo nos videojogos	64
Considerações intermédias	69
PARTE II	71
I – Metodologia	71
1.1 Procedimento Metodológico.....	71
II – Apresentação dos Casos de Estudo	73
1.2 Casos de estudo	73
1.3 Mecânicas de Jogo	74

1.4 Estética de Jogo	82
III – Desenvolvimento Projectual	87
1.5 Os Quatro Elementos	87
1.5.1 História: contextualização da base literária.....	87
1.5.1.1 O Enredo: “Capítulo IX – A Princesa Nº 46734”	88
1.5.2 Mecânicas: a jogabilidade do jogo	92
1.5.2.1 Mecânicas de jogo: aplicação das lentes de Schell	92
1.5.2.2 Mecânicas Aplicadas	97
1.5.2.2.1 Interface gráfica: o inventário	97
1.5.2.2.2 Sistema de ajuda no jogo: o “hint-giver”	98
1.5.3 Estética: personagens e cenários.....	100
1.5.3.1 <i>João Sem Medo</i>	100
1.5.3.2 <i>Princesa Nº 46734</i>	103
1.5.3.3 <i>Zé Lenhador</i>	105
1.5.3.4 Cenários: <i>Clareira ao Luar</i> e <i>o Castelo Perfeito</i>	106
1.5.4 Tecnologia: o suporte interactivo	107
1.6 Golden Rules: os princípios de aprendizagem nos videojogos.....	109
Considerações finais	117
Ludografia	126
Glossário	129
Anexos	133

Índice de Figuras

Figura 1. Esquema das definições das palavras “Brincar” e “Jogar”	12
Figura 2. Esquema das definições da palavra “Jogo”	13
Figura 3. Os jogos e os seus atributos	14
Figura 4. Videojogos e as Emoções	17
Figura 5. Videojogo “Colossal Cave Adventure”	18
Figura 6. Videojogo “Full Throttle”	19
Figura 7. Videojogo “Bejeweled”	19
Figura 8. Esquema dos componentes de um jogo de aventura	20
Figura 9. Exemplos gráficos dos vários tipos de jogos de aventura	21
Figura 10. Jogos <i>Mainstream</i> ^[3]	22
Figura 11. Aventuras gráficas da época dourada dos jogos de aventura	23
Figura 12. Rube Goldberg Machine – Keep You From Forgetting To Mail Your Wife's Letter .	26
Figura 13. Puzzles de “Legend of Zelda” vs. “The 7th Guest”	27
Figura 14. Partilha de vivências e conhecimento	28
Figura 15. Conjunto de Histórias Sequenciais	34
Figura 16. Cascata Aleatória	34
Figura 17. Esquema de Isbister relativo à “Atractividade” e aos “Estereótipos Sociais”	36
Figura 18. Haggis McMutton, o cabeleireiro	37
Figura 19. Esquema de Isbister relativo à “Noção de Beleza” conforme a cultura.	38
Figura 20. A “Hierarquia de Necessidades” de Maslow	39
Figura 21. Esquema de Isbister relativo à “Expressividade Corporal”	40
Figura 22. Versão de Isbister do “Modelo Circumplexo Interpessoal” de Russell (1980)	41
Figura 23. Esquema de Isbister acerca das “Expectativas versus a realidade actual”	42
Figura 24. Esquema de Isbister de “Unidades de Acção para as sobranceiras e testa”	44
Figura 25. Esquema de Isbister de “Distância e Toque Interpessoal”	44
Figura 26. Esquema de Isbister de “Corpos como Identidade”	44
Figura 27. Esquema de Isbister do “Ciclo de Desenvolvimento de um Videojogo”	46
Figura 28. O Iluminismo e a Educação: de privada para pública	48
Figura 29. Os académicos e os não académicos	49
Figura 30. O ensino actual: é altura de mudar!	51
Figura 31. Despertar para as potencialidades da criatividade	52
Figura 32. “Gamers”	55
Figura 33. Narrativa, Mecânica e Estética	56
Figura 34. “Immune Attack”	57
Figura 35. Aprender com os videojogos	59

Figura 36. Paper Mario	62
Figura 37. Tarefas Simples e Repetitivas vs. Tarefas Complexas	65
Figura 38. O Fluxo – Habilidade e Desafio	66
Figura 39. Esquema “Os Quatro Elementos Básicos”	71
Figura 40. Casos de Estudo	73
Figura 41. Tabela das Mecânicas de Jogo	75
Figura 42. Esquema de Schell representativo dos Sub-espacos (Nested Spaces)	76
Figura 43. Bottom of The Well Mini-Game	78
Figura 44. Diagrama de David Parlett intitulado “Análise das Regras”	80
Figura 45. Ilustração de Habilidades	81
Figura 46. Tabela da Estética do Jogo	83
Figura 47. Exemplos ilustrativos da estética do jogo “The Curse of Monkey Island”	84
Figura 48. Exemplos ilustrativos da estética do jogo “Machinarium”	85
Figura 49. Exemplos ilustrativos da estética do jogo “Return to Ravenhearst”	85
Figura 50. “As Aventuras de João Sem Medo”	87
Figura 51. Esquema de Eventos	90
Figura 52. O Inventário	97
Figura 53. Inventários	98
Figura 54. “Hint-Giver” – O Unicórnio Lusitano	99
Figura 55. Desenvolvimento	100
Figura 56. Referências de ilustração durante o Estado Novo	101
Figura 57. Esquema estrutural do protagonista da obra, “João Sem Medo”	102
Figura 58. Esquema facial do protagonista da obra, “João Sem Medo”	102
Figura 59. Influências – João Sem Medo	103
Figura 60. Esquema estrutural e facial da personagem secundária da obra, “Princesa N°46734”	103
Figura 61. Influências – Princesa N° 46734	104
Figura 62. Esquema estrutural e facial do personagem terciário da obra, “Zé Lenhador”	105
Figura 63. Influências – Zé Lenhador	105
Figura 64. Esquissos – princesa e lenhador	106
Figura 65. Cenário “Clareira ao Luar” com o “João Sem Medo”	106
Figura 66. Cenário “Castelo Perfeito” do “Reino das Nuvens-Sempre-Nuvens” com a Princesa	107
Figura 67. Suporte do projecto: iPad	108
Figura 68. Modos de Interação	109

Prólogo

Introdução à problemática

A investigação realizada para a dissertação, aliada ao projecto desenvolvido na disciplina de Projecto, pretende focar-se na importância do design de videojogos nos dias de hoje, e de que maneira os elementos lúdicos provenientes desta tipologia de design contribuem para uma melhor formação do indivíduo, tanto a nível de passagem de conceitos como no desenvolvimento de intelecto e raciocínio. Ter-se-á equitativa atenção à problemática da relação entre o homem com a tecnologia, partindo igualmente da premissa indubitavelmente existente de que o design se encontra como aglutinador dos dois elementos acima referidos.

No presente caso, pretende-se abordar a questão do design de videojogos, e de que maneira se poderá potenciar a interacção entre a máquina e o homem, incentivando uma relação mais dinâmica com os conteúdos a fornecer no videojogo. Assim sendo, a questão que se destaca nesta dissertação é: **Como é possível potenciar a aprendizagem através de novas abordagens às aventuras gráficas?**

Utilizando como base conceptual uma obra de origem portuguesa, “*As aventuras maravilhosas de João sem medo – panfleto mágico em forma de romance*” da autoria de José Gomes Ferreira, o projecto desenvolvido incide numa adaptação deste conto para o formato de videojogo, que será jogado na primeira e terceira pessoa, onde o utilizador terá que enfrentar as mais diversas provas no âmbito de destreza visual, raciocínio lógico e cultura geral, reencarnando o papel de vários personagens.

Experiência Simbólica: O Humano, as Interfaces e o Desenho

“ *«espacio de diseño en el que lo real y lo virtual, la matéria y la información coexistan. Es un «espacio de flujos»*” (Pelta, 2004)

Interacção, experiência, literacia visual, imagem, conhecimento... ideias interligadas de modo a embrenhar o utilizador no estado de fluxo, onde o “eu” deixa de existir. O simbolismo da abdicação da própria noção de “ser” para dar lugar a experiências, longe de uma realidade concreta e fria, é algo complexo de se categorizar e decompor, mas fácil de compreender porque se quer atingir. O humano procura viver experiências que o estimulem e facultem novos modos de relação com o mundo, enfatizando a necessidade do desenvolvimento da sua imaginação, de novas possibilidades, pelo que, tal como André Ricard afirma na sua obra, *“Einstein reconocía que la imaginación era más importante que el conocimiento.”* (Ricard, 2000)

Não obstante, facultar a passagem de conhecimento, e aprendizagem, através da imaginação apresenta-se como uma possibilidade provocativa, mas certamente plausível, pois o que é a imaginação senão a aplicação de conhecimentos já adquiridos, associando-os a concepções originais do próprio interveniente? Ricard afirma, tendo em conta uma perspectiva didáctica, *“En muchos casos, «aprender» es muchas veces tan sólo descubrir lo que ya sabíamos inconscientemente. (...) vivencias e instintos, se resumen en nuestro actuar de tal modo que nos sorprendemos al imaginar y sentir cosas e ideas que ignorábamos (...)”* (Ricard, 2000), ideias estas que potenciam a nossa capacidade de raciocínio, nomeadamente na experimentação de um jogo, e mesmo de conceptualização criativa, pois a imaginação possibilita o desenvolvimento de novas ideias desconhecidas ao interveniente.

Para facultar esta aprendizagem, coloca-se em questão a projectação de um artefacto que procura, tal como qualquer outro, uma interacção basilar com o utilizador, como se de uma extensão do próprio corpo se tratasse. As interfaces apresentam-se como artefactos que residem entre os seres humanos e as máquinas, proporcionando uma relação, ainda considerada rígida, indiferente, desumanizada. *“Por eso los diseñadores siguen enfrentándose a la necesidad de elaborar un discurso crítico, asumiendo su papel de intermediários entre lo tecnológico y lo cultural y, como tales, de activos contribuyentes en la formación de los contenidos.”* (Pelta, 2004) A projectação desse artefacto deverá assim colocar o utilizador perante uma interface que passou por adaptações culturais, críticas construtivas e, por conseguinte, apresentando uma estrutura capaz de expor os conteúdos de uma forma eficiente e provocativa. Desde o aparecimento dos sistemas computacionais nos anos 90, os desenhadores procuram desenhar

interfaces que possibilitem uma relação mais próxima com estes artefactos tecnocratas, “*«Una pieza táctil implica al espectador, le hace participar, y proporciona otro nivel de percepción y comunicación.»*” (Pelta, 2004)

Esse nível de percepção, ainda insuficientemente desenvolvido nos artefactos lúdicos da actualidade, é o próximo patamar para o total envolvimento do utilizador no desenrolar da sua actividade, estimulando vários dos seus sentidos, para além da visão e audição.

“*Sabemos que la percepción sensorial es la vía de que disponemos para captar los conocimientos que luego vamos acumulando y que por lo tanto es nuestro cerebro es capaz de someter toda esa información a gran cantidad de procesos: deductivos, inductivos, analógicos y otros (..)*” (Ricard, 2000) Ao permitir a utilização de todos os sentidos, potenciando a experiência do utilizador, o mesmo estará mais apto a perceber o seu envolvente e as suas características, deduzir as consequências dos seus actos e estabelecer relações dos vários objectivos a atingir, dentro das limitações do próprio artefacto, pelo que Krippendorff sabiamente assevera “*Interfaces reside between artifacts and their users. They consist of interactions and they play out dynamic relationships.*” (Krippendorff, 2006, pp. 17-22) Essa relação elementar entre homem/máquina permite uma maior imersão na actividade a ser executada, potenciando a experiência e tornando-a mais aprazível devido à sua usabilidade.

Ao projectar-se um artefacto é necessário premunir a utilização do mesmo, pois “*producing artifacts is one thing, using them is quite another.*” (Krippendorff, 2006, pp. 17-22) Qualquer artefacto estabelece uma relação com o utilizador, um serviço prestado, pelo que a interacção reside entre ambos: o tacto, a linguagem, a percepção, a intuição. Assim sendo, o artefacto surge como algo muito mais do que um mero objecto ou uma realização corpórea de uma ideia, procurando responder às necessidades do utilizador, “*(...) el objeto del diseño no es el artefacto sino el servicio.*” (Pelta, 2004)

Cooper refere na sua obra «El Diseño como Experiencia», “*Innovar es cambiar, modificar, renovar, implantar algo nuevo, (...) el mundo está inmerso en gran parte en un constante proceso de cambio y renovación.*” (Cooper & Press, 2009) Essa renovação incide na procura de respostas às constantes evoluções e descobertas da sociedade que se sucedem a um passo crescente e veloz, procurando projectar artefactos que respondam às constantes reivindicações dos consumidores. O futuro de um artefacto reside na sua própria capacidade de projecção no presente, e de que modo o mesmo poderá afectar o futuro. O utilizador irá desfrutar dos princípios propostos por esse mesmo objecto, mas, por mero acaso ou experimentação, irá descobrir outras possibilidades a ele inerentes, “*Artifacts are of human origin, reside in the present, but, most importantly, they let us control a not yet existing future.*” (Krippendorff, 2006)

O desenho de artefactos de carácter virtual é uma das preocupações primordiais da actualidade, pois a utilização sistemática dos objectos que permitem esta ligação ao mundo virtual absorve muito do nosso tempo, pelo que essa utilização terá que ser a mais prática e

desfrutável possível. *“A medida que aumenta nuestro nivel de sofisticación, aumenta también la demanda para que el diseñador entienda nuestra relación com el mundo material (...)”* (Cooper & Press, 2009) O campo tecnológico criou um novo espaço de desenho que incluiu, e permitiu, novas ideias concebíveis graças à tecnologia, e a melhoria ou expansão de conceitos mais antigos que só se puderam ser desenvolvidos devido ao progresso da mesma. Assim sendo, os desenhadores, procuraram, e ainda procuram, o equilíbrio entre a rigidez gráfica das máquinas, tentando conferir elementos que se assemelhem mais ao erro humano, uma imperfeição que humaniza (Pelta, 2004) sem no entanto prejudicar a funcionalidade do mesmo.

A disciplina de desenho é fundamental para a concepção de qualquer artefacto, *“(...) es una aptitud básica, una actividade económica fundamental; es un factor intrínseco a la industria y las empresas, no sólo como parte del proceso de innovación y creación de imagen, sino también como una forma de pensamiento sobre “experiencias vitales”. La creación de experiencias y su impacto sobre el comportamiento humano y el mundo, ya sea material o inmaterial, constituyen el ámbito del diseño.”* (Cooper & Press, 2009) É a transposição de conceptualizações para o mundo físico, a procura de uma resposta a uma determinada necessidade, quer seja psicológica ou material, do Humano.

Os videojogos não possuem ainda uma grande liberdade gráfica em termos de interacção, isto é, uma aplicação livre do traço humano, pois submetem-se sempre às restrições impostas pela programação computacional. No entanto, outrora, encontravam-se ainda mais condicionados pela mera representação 2D a 8bits, pelo que o 3D facultou uma visão muito mais ampla das possibilidades de jogabilidade virtual. A indagação dos desenhadores reside assim na criação de representações que possibilitem uma relação mais próxima ao humano, através de elementos que ele reconhece e se revê, introduzindo subtilmente, ou não, recursos orgânicos que reivindicam esta humanidade. *“(...) a veces una línea torcida tiene más vitalidade que una irreprochablemente trazada (...) los accidentes nos hacen humanos y sin ellos perderíamos nuestro sentido de la liberdade”* (Pelta, 2004).

Embora a interface seja um artefacto essencial na relação entre o humano e a tecnologia, o conteúdo patenteia-se ainda como a âmagô de todo este aparato, tornando a experiência mais rica e justificando a sua realização. O conteúdo, associado à interface, apresenta-se como um único artefacto que procura passar, tal como muitos outros, uma ou várias mensagens ao utilizador, estimulando a sua capacidade dedutiva para ver para além do literal. No entanto, parte dessas mensagens literais necessitam de ser trabalhadas de modo a provocar no utilizador uma resposta emocional que facilite a compreensão dessa mesma mensagem. (Pelta, 2004) O estímulo de emoções recorrendo a momentos teatrais, dramáticos, cómicos e até chocantes, isto é, estimulando os sentimentos primais do humano com situações que normalmente lhe provocam uma sensação com maior facilidade, permite uma passagem mais inteligível de uma determinada ideia ou princípio, tornando-a mais fácil de memorizar.

Estes momentos construídos para facilitar a passagem de mensagens dependem de um respectivo tipo de discurso, pois cada linguagem confere diferentes possibilidades para a criação de uma determinada realidade. Criar metáforas que se adequem à realidade cultural de hoje, entre alterações do vocabulário conferindo-lhe nova significação e importância, são meios de orientar a construção social de mundos alternativos e dos artefactos a eles inerentes.

No entanto, poderá qualquer um destes artefactos tecnocratas realmente captar a emoção de alguém? Embrenhar um utilizador numa segunda realidade, desenhada para o manter o maior número de horas possível concentrado e entregue à mesma? “(...) *puede llegar el diseño a la gente como lo hace una película o una canción?*” (Pelta, 2004)

Essa entrega confere imediatamente um certo receito em concordar com estas questões, pois deverá o Humano realmente embrenhar-se noutra realidade que não a sua, perdendo as suas ligações com o mundo que o acolhe? Actualmente, essa possibilidade ainda se demonstra remota, mas a longo prazo a nossa relação com as máquinas irá mudar drasticamente. Poderá o humano preferir abdicar da sua humanidade para se tornar mais um elemento desta tecnocracia?

PARTE I

I – Design de Videojogos

1.1 Do Brincar ao Jogar

Ao tentar estruturar um texto crítico sobre o tema em questão, é imprescindível referenciar o factor lúdico inerente à temática dos videojogos.

Numa primeira etapa, creio que seja necessário esclarecer o que significa a palavra ludicidade, de modo a conseguirmos pensar o artefacto de usabilidade digital. Conceição Lopes fundamenta nas suas obras *Comunicação e Ludicidade na Formação do cidadão Pré-Escolar* (1998) e *Ludicidade Humana: Contributos para a busca dos sentidos do Humano* (2004) o aparecimento do conceito de “ludicidade” e de que maneira os objectos lúdicos podem influenciar a aprendizagem do humano.

“A palavra ludicidade, como facto semântico, tem a sua origem no verbo ludere, que significa exercer e no adjectivo ludus que designa como esse exercício é. Assim sendo, ludus identifica não só a manifestação da ludicidade das crianças como a dos adultos (...) a condição lúdica é uma consequência da condição humana, e mais ainda, que a ludicidade é o lugar da acção onde a intencionalidade lúdica é criada por cada Humano que assim se exprime (...)”
(Lopes, 2004, p. 7 e 11)

Deste modo, podemos concluir que a ludicidade é um modo de manifestação diferente para cada Humano, que se exprime através de acções que nos levam à ideia de diversão e recreação. Contudo, de que maneira é que a diversão está associada à aprendizagem? Segundo a autora Diane Ackerman, *“Play is our brain’s favorite way of learning things”* (Torres, Zagalo, & Branco, 2006, p. 1)

O conceito de diversão está indubitavelmente associado ao termo “play”, ideia impossível de conseguir traduzir numa só palavra em português, pois engloba conceitos como brincar, jogar, tocar, desempenhar, executar... Contudo, é primariamente associado ao acto de “brincar” e “jogar”, mas ambos os termos têm a sua respectiva interpretação, pelo que é preciso distingui-los.

Segundo o dicionário virtual *Priberam*, as palavras “*Brincar*” e “*Jogar*” podem incluir os respectivos sinónimos:

definição: BRINCAR	definição: JOGAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Divertir-se. 2. Entreter-se com alguma coisa infantil. 3. Galhofar; gracejar. 4. Agitar maquinalmente. 5. Proceder levianamente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arriscar ao jogo. 2. Fazer uma partida (ou várias partidas) de. 3. Manejar com destreza. 4. Fig. Aventurar. 5. Arremessar. 6. Brincar. 7. Dirigir.

Figura 1. **Esquema das definições das palavras “Brincar” e “Jogar”**
(Priberam Informática, 2011)

É interessante observar que o acto de **jogar** tem como sinónimo a palavra **brincar**, sendo que a mesma é associada a um acto infantil. Não é incomum associar o acto de jogar, nomeadamente videojogos, a uma actividade pueril exageradamente morosa devido à dependência que ela gera, sendo erradamente interpretada como uma actividade meramente lúdica, e por muitos considerada, injustamente, como “inútil”.

“Most people think video games are all about a child staring at a TV with a joystick in his hands. I don't. They should belong to the entire family. I want families to play video games together.” (Miyamoto, 2005) Miyamoto não é o único a desejar e a defender tal premissa. Muitos autores e designers de videojogos procuram que o seu trabalho seja reconhecido, não só a um nível lúdico, mas igualmente a um nível educacional, pois os jogos, sendo virtuais ou reais, sempre tiveram como objectivo contribuir para o desenvolvimento da capacidade de racionalização e a potenciação das capacidades cognitivas do Humano.

Após esta análise dos conceitos associados ao acto de recreação e ludicidade, é necessário proceder à interpretação do artefacto físico em questão: o que é um jogo?

1.2 O que é um jogo?

Os jogos sofreram grande evolução desde a utilização de artefactos do quotidiano que ganhavam significação lúdica, como saltar à corda, passando para os jogos de mesa como “*Monopólio*”, “*Trivial Pursuit*” ou mesmo “*O Jogo do Ganso*”, transformando-se em algo digital, nos inícios dos anos 90. *“Toys are as old as civilization itself. In spite of changes in time and technology the age old art of play and entertaining children with toys hasn't changed all that*

much. (...)A child can occupy themselves making roads in the dirt, making castles out of sand, or just digging a little hole, which can create tunnels and other mysterious places. (...) In spite of a child's unique creativeness parents throughout time have tried to reward and entertain their children with toys.” (Samson, 2009)

No entanto, todos estes artefactos possuíam, e possuem, características em comum dentro da significação da palavra “jogo”. Segundo o dicionário virtual *Priberam*, a palavra “Jogo” pode incluir os respectivos significados:

definição: JOGO (latim <i>jocus</i> , -i, gracejo, graça, brincadeira, divertimento)	
1. Vício de jogar.	5. Divertimento, exercício.
2. Exercício ou passatempo entre duas ou mais pessoas das quais uma ganha, e a outra, ou as outras, perdem.	6. Manejo.
3. O que serve para jogar determinado jogo.	7. Determinado número de peças que formam um serviço ou colecção
4. Maneira de jogar.	8. Brinco; escárnio.
	9. Artes, astúcia; modo de proceder.
	10. Habilidade.

Figura 2. **Esquema das definições da palavra “Jogo”**
(Priberam Informática, 2011)

Como o próprio significado aponta, um jogo implica o desenvolvimento ou a amostra de uma determinada habilidade, uma mestria que com prática e empenho pode ser atingida. Esta característica é apresentada nos *“Learning Principles”* de Paul Gee, relativamente à aprendizagem nos videojogos através do auto-conhecimento e compromisso, mas que abordaremos mais à frente. Implica ainda astúcia, pois o que são jogos senão uma questão de estratégia, um constante ultrapassar de obstáculos? Claro que existem jogos que requerem mais sorte do que sensatez e reflexão, como *“O Jogo do Ganso”* e o *“Sobe e Desce”*, onde a mecânica do jogo reside em lançamentos ocasionais de um dado.

Excluindo o tão óbvio factor, comum a qualquer jogo, que é o divertimento, a última característica que é interessante de salientar é o *“vício de jogar”*, algo já referenciado anteriormente. Os jogos procuram estimular os vários sentidos do Humano através de símbolos, imagens, palavras, sons (se os possuírem), cativando o seu interesse através de três atributos: a mecânica de jogo, o desafio implícito ou o desconhecido.

“Game mechanics are the core of what a game truly is. They are the interactions and relationships that remain when all of the aesthetics, technology, and story are stripped away.” (Schell, 2008), isto é, a **jogabilidade** é o foco principal de qualquer jogo. Utilizemos o exemplo do jogo de cartas: embora os símbolos e a estética das mesmas sejam alteradas conforme a cultura em que está inserida, a mais-valia das mesmas reside no facto da sua mecânica de jogo

não se alterar. É simples, adapta-se às diversas regras diferentes requeridas para as várias variantes do jogo, onde a estética tem papel secundário.

O **desafio** é o segundo factor mais importante num jogo, “*Human beings love a challenge. But it must be a challenge we think we can achieve (...)*” (Schell, 2008), pois os humanos procuram testar as suas capacidades constantemente, verificando o seu nível actual e tentando melhorá-las. Um desafio deste género, mais intelectual do que físico, apresenta-se no jogo “*Trivial Pursuit*” onde os jogadores procuram testar o seu conhecimento e desafiar o seu intelecto.

O **desconhecido** é uma característica não comum a todos os jogos, mas que quando presente se torna num elemento crucial para reter a atenção do jogador. “*A Arca dos Contos*”, por exemplo, é um jogo que implica a construção de uma narrativa através da associação de cartas de grupos distintos como “personagens humanas”, “espaços”, “acções”, entre outros. O desconhecido reside em todas as possibilidades que podem surgir, e nas infindáveis variações que uma história pode ter. A mesma pode ser diferente todas as vezes que se jogar, criando a tal curiosidade do desconhecido.



Figura 3. Os jogos e os seus atributos

Imagens de alguns dos jogos que caracterizam a tipologia dos jogos de mesa, como o “*Sobe e Desce*”, o baralho de cartas (“*Bicycle Playing cards*”, 1885), o “*Trivial Pursuit*” (de Chris Haney, 1979) e “*A Arca dos Contos*” (de Teresa Lima e Maria Meireles)

Tal como Lopes afirma na sua tese sobre a “*Ludicidade Humana*” (Lopes, 2004, p. 81), “*A imaginação, a originalidade, a expressividade Humana são dinamizadas pela interacção lúdica.*”. Isto é, as pessoas gostam de interagir com os jogos, absorver os seus enredos, mergulhar nos seus modos de interacção, viver outras vidas que não as suas. Ou seja, qual é a premissa que aqui se destaca? Nada mais que as emoções, e a forma como elas nos levam a criar empatia ou aversão para com um determinado jogo. Isto aplica-se tanto nos jogos físicos como nos virtuais, embora os virtuais permitam actualmente uma maior imersão no conteúdo abordado. Embora os primeiros videojogos fossem mais direccionados para acção e até desporto (como “*Pong*” (Atari, 1972) e “*Space Invaders*” (Taito Corporation, 1978)) com o desenvolver da tecnologia as possibilidades de programação aumentaram, trazendo-nos jogos muito mais interessantes em termos de narrativa e estética, preparando-nos para a inserção numa segunda vida virtual.

Assim sendo, porque será que os videojogos conseguem absorver muita da nossa atenção e tempo? Porque nos agarram e suscitam o nosso interesse? A resposta reside na palavra criatividade e imaginação. *“Os Videojogos revelam-se de elevado interesse científico actualmente. Tal deve-se essencialmente ao facto destes constituírem uma actividade lúdica favorita em várias culturas (e.g. Funk, Germann & Buchman, 1997, cit. por Holmes & Pellegrini, 2005), de forma a “absorver tempo e esforço numa extensão nunca antes vista” (Prensky, 2005, p. 98).”* (Torres, Zagalo, & Branco, 2006, p. 1)

1.3 Do físico para o digital

O design de videojogos é uma ramificação do design que é ainda muito pouco explorada e abordada em termos didácticos, infelizmente, pois está directamente em contacto com a vivência das pessoas, quer jovens ou adultas. Há muito que os artefactos lúdicos, que nasceram desta variante de design, se deixaram de focar no público infantil, pelo que os adultos são curiosamente os seus principais utilizadores.

A ludicidade de carácter digital torna-se cada vez mais um elemento presente no dia-a-dia das pessoas, ansiosas por uma fuga ao *stress* do quotidiano, procurando não só explorar outras possibilidades e cenários completamente diferentes do mundo real, mas igualmente socializar e conhecer outras pessoas que partilham os seus interesses pessoais. No entanto, como é possível observar, o público continua a encarar estes artefactos somente como lazer, e não como uma potencial ferramenta de aprendizagem.

Marc Prensky, acérrimo defensor dos videojogos como o meio de passagem de conhecimento privilegiado do século XXI, resume de uma maneira muito sucinta todo o objecto de pesquisa, embora direccionado ao público juvenil:

“What attracts and glues kids to today’s video and computer games, I believe, is neither the games’ violence, nor even their subject matter, but rather the learning the games provide. Kids like all humans love to learn when it isn’t forced upon them. Modern computer and video games provide learning opportunities every second, or fraction thereof.” (Prensky, Digital Game-Based Learning, 2003)

Contudo, de que tipo de aprendizagem estamos a falar? Segundo o autor, à superfície, os jogadores aprendem a manejar aviões, conduzir carros velozes, serem operadores de parques temáticos, soldados e guerreiros em pleno conflito, construtores de civilizações, e até veterinários. No entanto, a níveis mais profundos, os jogadores aprendem a retirar informação de diversos tipos de fontes e a tomar decisões rapidamente; a deduzir as regras impostas pelo jogo pela experiência e não porque lhes foi dito; a criar estratégias para ultrapassar obstáculos; a

compreender sistemas complexos através da experimentação. E, gradualmente, aprendem a colaborar com outrem.

É evidente que esta aprendizagem, através dos videojogos, não está limitada ao público infante-juvenil, mas é incontornável considerar que os conteúdos e níveis de dificuldade variam conforme o utilizador. Enquanto uma criança aprende e assimila conhecimentos novos, os adultos, por sua vez, podem muitas vezes ser recordados dos mesmos. *“Many adults are not aware that games have long ago passed out of the single-player isolation shell imposed by lack of networking, and have gone back to being the social medium they have always been on a worldwide scale.”* (Prensky, 2003)

Após a leitura do artigo construído por Ana Torres, Nelson Zagalo e Vasco Branco, intitulado de *“Videojogos: uma estratégia Psico-pedagógica?”* foi incontornável considerar que os videojogos se irão tornar, se é que já não o são, a ferramenta pedagógica do futuro. Aliás, a criação dos mesmos, que começou com um intuito lúdico, tornou-se ao longo do tempo uma ferramenta de passagem de conceitos, princípios, ideias, conhecimentos históricos... estimulando a criatividade e a imaginação dos utilizadores.

Nos últimos anos, diversos investigadores editaram livros que incitam o uso de videojogos como um meio de ensino e passagem de conhecimento, como Marc Prensky, James Paul Gee, e Marsha Kinder. No entanto, David Perry, designer de videojogos, acentua a evolução dos jogos muito mais do que uma simples jogabilidade e gráficos – os jogos ajudam-nos a ser emocionais.

“Tomorrow's videogames will be more than mere fun to the next generation of gamers. They'll be lush, complex, emotional experiences – more involving and meaningful to some than real life.” (Perry, 2008)

Retratando a emoção de um modo literal, Mr Toledano, tendo como base conceptual a procura dos verdadeiros sentimentos do humano aquando do executar de uma determinada actividade, tirou diversas fotografias de jogadores casuais durante a sua actividade lúdica, *“I've never been very interested in straightforward portrait photography. I often feel that it reveals nothing other than the photographer's intentions, and a topographic record of the effects of time. But what of hidden emotions and feelings? Characteristics that are usually secreted from the world? How do we record those? I wondered if there was a way to unconsciously tease out aspects of people's personality, and capture it on film. So I had them play video games.”* (Toledano, 2002)



Figura 4. **Videojogos e as Emoções**

Toledano procurou captar a verdadeira essência do humano, que só pode ser realmente alcançada quando mesmo não está a contar que o fotografem. E nada como os videojogos para libertar as emoções reprimidas – os videojogos são uma forma muito válida de catarse. (Emes, 1997 cit. por Holt, 2000)

É evidente que esta imersão, quase completa no mundo virtual, não é o objectivo da maioria dos designers de videojogos, mas sim proporcionar uma experiência memorável, repleta de personagens cativantes que estimulem a nossa noção cultural, aliada a uma narrativa rica e bem estruturada, onde a interacção e a jogabilidade têm um papel preponderante.

A análise da imergência humana no mundo virtual é sem dúvida uma temática interessante de ser abordada, especialmente devido ao crescente aparecimento de diversas variantes de jogos *online* como “*League of Legends*” (Riot Games, 2009) ou “*LunaOnline*” (EYA Interactive, 2009). No entanto, esta dissertação debruçar-se-á sobre os videojogos de aventura gráfica e as suas respectivas componentes didácticas, pelo que não enveredará por este tema.

1.4 Géneros de jogos: aventura, aventura gráfica e puzzle

Embora o objecto de estudo se foque nomeadamente nas *aventuras gráficas*, é necessário fazer uma breve análise das duas tipologias que normalmente vêm associadas a este género de jogo: os *jogos de aventura* – a tipologia principal onde as aventuras gráficas se apresentam como subgénero –, e os *jogos puzzle* – que apresentam alguns dos obstáculos mais difíceis de transpor nos jogos de aventura.

Jogos de Aventura

Os jogos de aventura são um género de jogo no qual o jogador assume o papel de protagonista numa história interactiva impulsionada pela exploração e quebra-cabeças, em vez de desafios físicos. (Adams & Rollings, 2006) Visto que o foco desta tipologia acentua o factor da história, este permite os designers se baseiem fortemente noutros géneros de narrativa presentes nos média, como a literatura e o cinema, abrangendo uma ampla variedade de géneros literários. Quase todos os jogos de aventura são projectados para um único jogador, uma vez que a ênfase na história e no protagonista torna um projecto “*multi-player*” difícil. (Hitchens, 2002)

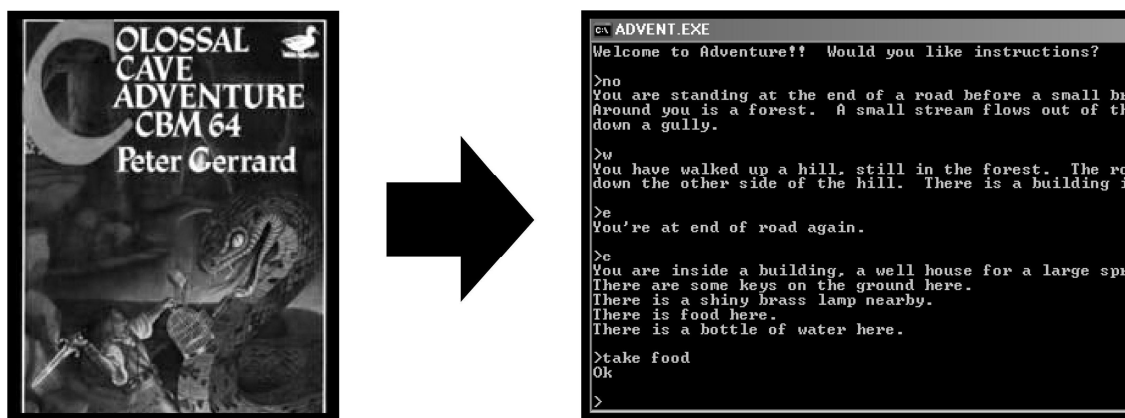


Figura 5. Videojogo “Colossal Cave Adventure”

Cover e screenshot do primeiro jogo de aventura, “Colossal Cave Adventure” a.k.a “Adventure” de Peter Gerrard (1976).

Jogos de Aventura Gráfica

Um jogo de aventura gráfica é um subgénero da tipologia de jogos de aventura. É completamente distinto dos “*text-adventure games*”, embora o jogador deva recorrer a comandos como “olhar”, “pegar” e “falar”, ferramentas comuns a estes tipos de jogos. A introdução de gráficos nos jogos de aventura revolucionou completamente a sua jogabilidade, fazendo uso da percepção humana natural. Eventualmente, o interface de texto associado aos jogos antigos de aventura foi retirado em favor de uma interface “*point-and-click*”, ou seja, um jogo onde o jogador interage com o ambiente e objectos usando um cursor na tela. Em muitos destes jogos, o ponteiro do rato é sensível ao contexto, onde se aplicam acções diferentes para objectos diferentes. (Adams & Rollings, 2006)



Figura 6. Videojogo “Full Throttle”

Cover e screenshot de um dos mais populares jogos de aventura gráfica, “Full Throttle” da empresa LucasArts (1995).

Jogos Puzzle

Os “puzzle games” geralmente concentram-se em desafios lógicos e conceptuais, embora, ocasionalmente, tenham a particularidade de acrescentar pressão temporal (puzzles cronometrados) ou outros elementos de acção. Apesar de muitos jogos de acção e aventura possuírem quebra-cabeças, tais como a obtenção de objectos inacessíveis, esta tipologia de jogo centra-se nos enigmas como a actividade principal. (Adams & Rollings, 2006) Os puzzles geralmente incluem formas, cores ou símbolos que o jogador deve manipular, directa ou indirectamente, de forma a obter um padrão específico (Miller, 2010). Completar cada puzzle ,normalmente, irá levar a um desafio mais difícil, embora alguns jogos evitem esgotar o jogador, oferecendo níveis mais fáceis entre os mais difíceis. (Adams & Rollings, 2006)

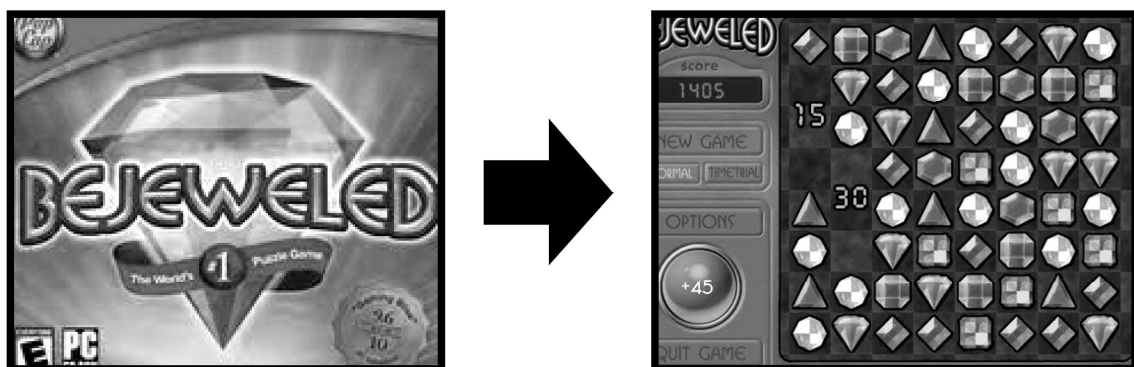


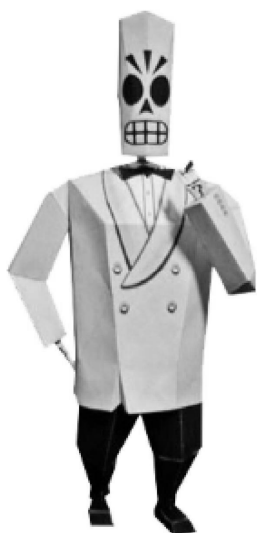
Figura 7. Videojogo “Bejeweled”

Cover e screenshot de um dos jogos puzzle mais populares da actualidade, “Bejeweled” da empresa PopCap Games (2001).

1.5 Aventura gráfica

1.5.1 Definição, características e componentes

Numa primeira instância, é primordial estabelecer em que consiste um jogo de aventura, pelo que o autor Andrew Rollings apresenta uma definição bastante sucinta desta tipologia de jogo, “A *graphic adventure game* is a form of *adventure game*. They are distinct from *text adventures*. Whereas a player must actively observe using commands such as “look” in a *text-based adventure*, *graphic adventures* revolutionized gameplay by making use of natural human perception. Eventually, the *text parser interface* associated with older *adventure games* was phased out in favor of a *point-and-click interface*, i.e., a game where the player interacts with the game environment and objects using an on-screen cursor.” (Adams & Rollings, 2006)



Componentes de um jogo de aventura:

1)	solução de puzzles ou solução de problemas
2)	narrativa ou história interactiva
3)	exploração
4)	jogador assume papel de protagonista/herói
5)	colecção ou manipulação de objectos
6)	mundo fantasia ou ambiente imersivo
7)	mistério ou situação sobre a qual se sabe pouco
8)	o jogador embarca numa demanda

Figura 8. **Esquema dos componentes de um jogo de aventura**

Respectivos factores presentes em todos os jogos de aventura e os seus subgéneros, normalmente impostos aos protagonistas, como é o caso de *Manny Calavera*, protagonista do jogo “*Grim Fandango*” (LucasArts, 1998)

Na verdade, os “*adventure games*”, tal como qualquer tipologia de jogo, tem agora um problema acrescido na categorização do seu género, pois é muito comum actualmente misturar diversas tipologias no mesmo artefacto lúdico. Um jogo já não é só puzzle, de acção ou aventura, podendo aglutinar as características das várias tipologias presentes no mercado num só jogo.

No entanto, na generalidade dos jogos de aventura os componentes presentes costumam ser bastante semelhantes, podendo desenvolver-se através de grande variedade de objectivos (normalmente pré-estabelecidos e com somente uma solução). Contudo, falta aprofundar uma premissa que é crucial quando falamos de videojogos de aventura: o desenvolvimento de raciocínios lógicos, recorrendo à nossa criatividade e também à nossa aprendizagem prévia.

1.5.2 Estilos gráficos

Dentro da tipologia de jogos de aventura (aliados constantemente à categoria puzzle), é possível enumerar 6 diferentes grafismos normalmente utilizados nesta categoria de jogo: o **desenho à mão 2D** – estilo presente no “*The Curse of Monkey Island*” (1997), mas pouco recorrente pois implica um elevado investimento de desenho e animação –, **3D pré-rendered** – os fundos são realizados em 3D mas depois convertidos em imagem 2D como é o caso do jogo “*Myst*” (1993) –, **2D pré-rendered com personagens 3D** – os fundos são feitos em 2D, mas os personagens são 3D, como é possível de averiguar no jogo “*Syberia*” (2004) –, **real time 3D** – os fundos e personagens são em 3D, permitindo uma exploração na 3ª pessoa, como em “*Gabriel Knight 3*” –, **full motion vídeo** – inserção de pessoas reais no jogo através da inclusão de filmagens reais em fundos, normalmente, 3D, presente em “*The Journeyman Project 3: Legacy of Time*” –, e **sem gráficos** – os primeiros jogos de aventura, devido à tecnologia existente, não possuíam nenhum género de representação gráfica, pelo que os mesmos eram jogados através da leitura de longas descrições de cenários e personagens, limitados a um número determinado de comandos como “look”, “use item”, “talk” ou “pick up”, como é o caso de “*The Hitchhiker's Guide to the Galaxy*” (1984). (Bronstring, 2002)

Numa perspectiva de jogabilidade e compreensão visual, a literacia visual é um factor fundamental na concepção de um jogo desta tipologia. Um dos diversos problemas dos jogos deste género, com gráficos 3D, era a falta de compreensão dos diversos objectos presentes no cenário. O excesso de informação normalmente presente nos exuberantes jogos em 3 dimensões dificulta uma percepção fácil e rápida dos vários elementos espalhados pelo cenário. Por sua vez, os jogos em 2 dimensões recorrem regularmente a representações limpas, quase iconográficas, o que é deveras vantajoso para o utilizador. No entanto, o 3D permite uma maior imersão na narrativa, pois possui cuidados semelhantes às obras cinematográficas.



Figura 9. Exemplos gráficos dos vários tipos de jogos de aventura

Exemplos gráficos dos vários estilos de jogos de aventura, nomeadamente, “*The Curse of Monkey Island*” (LucasArts, 1997), “*Myst*” (1993), “*Syberia*” (Microïds, 2004), “*Gabriel Knight 3: Blood of the Sacred, Blood of the Damned*” (Sierra On-Line, 1990), “*The Journeyman Project 3: Legacy of Time*” (Presto Studios, 1998) e “*The Hitchhiker's Guide to the Galaxy*” (Infocom, 1984).

1.6 O híbrido: estratégias de sobrevivência

Os videojogos são, incontornavelmente, uma ferramenta crucial para aprofundar o conhecimento e a aprendizagem, mas a diversão mantém-se como o objectivo primordial de tais artefactos lúdicos. Marc Prensky sustenta estas afirmações, reconhecendo: *“How can we bring more Gameplay [4] – continuous, appropriate challenge – into the educational process? If we make it our goal, we can easily insert Gameplay into almost everything we do. (...) Why? Because Gameplay Motivates!”* (Prensky, 2002).



Figura 10. **Jogos Mainstream** ^[3]

Covers dos respectivos jogos: *“Final Fantasy VIII”* (RPG), *“The Sims 3”* (Simulador) e *“Bioshock 2”* (FPS), exemplos ilustrativos das tipologias de jogos *mainstream* que lideram o mercado.

Um RPG ^[1] com demandas heróicas como *Final Fantasy VIII* (Square Product, 1999), um cargo responsável, controlando diversas vidas num simulador como o *The Sims 3* (The Sims Studio, 1997), ou um emocionante FPS ^[2] (*First-Person Shooter*) com uma missão mortal na indumentária de um Big Daddy em *Bioshock 2* (2K Marin, 2010): todos estes jogos conseguem conferir o sentimento de imersão aos usuários, trazendo-os para o clímax do fluxo, sendo actualmente apenas alguns dos jogos mais populares no mercado. Mas...e os jogos de aventura clássicos? *“Adventure games are best-known for their storytelling, but they are much deeper than that. Though they are the most story-driven genre of game currently available and often provide the most cinematic experience in gaming, adventure games also offer deeply challenging puzzles.”* (Adams & Rollings, 2006) Será possível que este tipo de jogos esteja acabado, extinto, obsoleto? Irão os jogos *story-driven* continuar a perder para os jogos de acção assoberbada, transformando o enredo num adorno em vez de o ponto principal da jogabilidade?

Outrora no topo, como a tipologia de jogos mais criativos e divertidos para serem jogados, entre os anos 80 e 90, os jogos de aventura têm vindo continuamente a diminuir em número, deixando-nos apenas com as lembranças da “época dourada” dos jogos de aventura, como *“The Secret of Monkey Island”* (Lucasfilm Games, 1990), *“Broken Sword: The Shadow of the Templars”* (Revolution Software, 1996) ou, recordando uma referência muito mais antiga,

“Hitchhiker's Guide to the Galaxy” (Infocom, 1984). *“Adventure games started as just black on white, or perhaps green on black. Word told the story. Words described the scenery and through words people played.”* (Crecente, 2009)

Assim, tendo em conta estes símbolos da indústria dos videojogos, e outros como *“Grim Fandango”* (LucasArts, 1998), *“UFOs”* (Artech Digital Entertainment, Ltd., 1997), *“Time Gentlemen, Please!”* (Zombie Cow Studios, 2009) e, um videojogo que despoletou um retorno muito ténue dos videojogos de aventura gráfica, *“Mystery Case Files: Return to Ravenhearst”* (Big Fish Studios, 2008), propõe-se a criação uma nova aventura que respeita as tradições dos jogos de aventura gráfica, trazendo, no entanto, um novo nível de interacção e jogabilidade ao género.



Figura 11. Aventuras gráficas da época dourada dos jogos de aventura

Covers dos respectivos jogos: *“The Secret of Monkey Island”* (1990), *“Circle of Blood”* a.k.a. *“Broken Sword: The Shadow of the Templars”* (1996), *“The Hitchhiker's Guide to the Galaxy”* (1984), *“Myst”* (1993), *“Grim Fandango”* (1998), *“UFOs”* (1997), *“Time Gentlemen, please!”* (2009) e *“Discworld”* (1995).

No entanto, é necessário ter em conta que nem todas as aventuras que foram surgindo no mercado são consideradas “verdadeiras” aventuras gráficas, tendo-se tornado em híbridos na tentativa de atingir novos públicos. Na nossa perspectiva, esta procura torna-se extremamente válida, desde que não se potenciem outros factores em detrimento da narrativa. Segundo o autor Pentatonic Duck (pseudónimo), autor de diversos artigos para o website *Moby Games*, *“Uma aventura «pura» é aquela cujos gráficos representam tanto a localização como o jogador na terceira pessoa, e com comandos quer iconográficos ou em texto para controlar o personagem e as suas acções.”* (Duck, 2001) O mesmo salienta que estes factores não correspondem aos

presentes nos RPGs, pois são muito mais orientados para a personalização do personagem, e ainda para uma exploração cujo intuito reside numa espécie de dever/obrigação, normalmente inserido num contexto medieval e de fantasia.

A exploração que normalmente é requerida nos jogos de aventura gráfica não funciona como “quests” [5] independentes para atingir um fim, mas sim na análise de um determinado meio envolvente, e todos os elementos que o compõem, na tentativa de poder avançar para o próximo nível ou capítulo da história. Depende assim da capacidade dedutiva do jogador, e não de objectivos pré-estabelecidos pelo próprio jogo.

Como já foi anteriormente referenciado, os videojogos de aventura gráfica tiveram o seu auge nos anos 90, época em que empresas como a Infocom, Sierra e Lucasarts fizeram os jogos mais memoráveis desta tipologia. *“There was a time when gaming was left more to the imagination than the pixel-count. When the written word was mightier than the joystick.”* (Crecente, 2009) A palavra tomava mais valor do que a representação gráfica é certo, e a procura do entretenimento residia na reflexão, e não na coordenação entre mão e visão. Assim sendo, onde é que os jogos desta tipologia falharam? Será que os híbridos que se seguiram aos clássicos desta época mancharam o nome dos seus antecessores?

Segundo Duck, *“Today, we live in an era where the quantity of adventure games far exceeds their quality.”* (Duck, 2001), pelo que o mesmo, após uma análise cuidadosa, deduziu que existem três justificações para o sucedido:

1. Os intitulados de *“Myst clones”*. Os gráficos tomam o papel preponderante no jogo, tal como os puzzles complexos, completamente distanciados do enredo e personagens. *“Isto é indiscutivelmente a influência mais devastadora que tomou lugar nos jogos de computador: uma infinidade de produtos aparece e diz ser do género aventura, enquanto, na verdade, poderia ser melhor descrita como um exercício gráfico com quebra-cabeças.”* (Duck, 2001)
2. As aventuras cómicas pós-clássico. A influência de *“The Secret of Monkey Island”* foi muito forte e deu origem a diversos exemplos brilhantes dentro deste género. Tais jogos eram hilariantes, pelo que se concentravam principalmente em apresentar personagens bizarros e os quebra-cabeças mais loucos possíveis. No entanto, devido à falta de profundidade e de conceitos originais, a maioria não saiu da classificação “refrescante e agradável”. Entre os melhores exemplos são os dois primeiros jogos da série *“Discworld”*.
3. Os híbridos. *“Estas aventuras são um sintoma muito perigoso nos dias que correm.”* (Duck, 2001) Duck considera híbridos, essencialmente, os jogos do género acção-aventura. Outrora, este género era completamente distinto das aventuras clássicas, mas hoje em dia vocifera ser o verdadeiro possuidor de jogos de aventura. Por exemplo, jogos como *“Tomb Raider”* são

verdadeiras aventuras aos olhos de muitos, onde os diálogos e puzzles foram substituídos por acção pura: escalar, correr e disparar.

É notório observar que o autor defende a preservação dos jogos de aventura clássicos, independentemente de os mesmos serem “point-and-click”, como por exemplo “UFOs” ou inteiramente 3D, como “Grim Fandango”. No entanto, não creio que a inserção de diferentes géneros dentro das aventuras gráficas seja realmente o problema da sua extinção. Aliás, esse pode ser exactamente o factor que lhe está a faltar para o originar de algo novo, ainda melhor do que as suas referências passadas. A problemática residirá na própria concepção do “plot”, demasiado semelhante ao apresentado pelas sequelas de “Monkey Island” ou “Myst”, e pela concepção de puzzles demasiadamente fáceis ou mal incorporados na narrativa.

Partindo, numa primeira instância, para a análise dos puzzles e da sua falta de originalidade ou dificuldade, é bastante pertinente citar Jesse Schell na sua explicação da importância da conservação dos puzzles nos videojogos, independentemente da sua tipologia.

“When I discuss the importance of puzzles with students, there is always someone who asks «Aren’t puzzles old-fashioned? I mean, sure they were a part of adventure games twenty years ago, but modern videogames are based on action, not puzzles, right? Besides, with all the walkthroughs on the Web, everyone can get the answers to puzzles easily — so what’s the point?»

And this is an understandable point of view. In the 1980s and even early 1990s, adventure games (Zork, Myst, Monkey Island, King’s Quest, etc.) were very popular, and these usually featured very explicit puzzles. With the rise of console gaming, games that slid a bit more toward the “hands” side of the spectrum and away from the “head” side became more popular.” (Schell, 2008)

De facto, com o aparecimento da internet, esta tipologia de jogos normalmente associada às “máquinas de Rube Goldberg” ^[6] tornou-se demasiado fácil, pois o acesso a “walkthroughs” ou “blogs” com esclarecimento dos puzzles mais difíceis fez com que os seguidores do género não se sentissem desafiados. Segundo uma análise feita por Nelson Zagalo ao jogo “Myst”, “A interacção com os puzzles é caracterizada pelo nível de emoção “behavioral” de Norman. Ou seja, o nível que despoleta no jogador o prazer de jogar, interagir com o mundo. Este nível pode, assim, ser visto como governado pelo estado de Flow.” (Zagalo, 2007) Quando não controlado o desejo visceral do Humano em procurar interagir e aprender através da experiência, a mesma torna-se indubitavelmente trivial, colocando-nos muito longe do estado de fluxo, definido por Csikszentmihalyi como “a sense of discovery, a creative feeling of transporting the person into a new reality [that] pushed the person to higher levels of performance, and led to previously undreamed-of states of consciousness”. (Csikszentmihalyi, 1990, p. 74) Assim sendo, um utilizador só entra em estado de fluxo se o mesmo não se sentir

demasiado ansioso e/ou frustrado por não conseguir ultrapassar um determinado obstáculo no jogo, ou se não se sentir aborrecido se o jogo for demasiado fácil e previsível – problema premente nos puzzles das novas aventuras gráficas. A definição e características do estado de fluxo irão ser abordadas a um nível mais profuso no capítulo “O Fluxo nos videojogos” (pág. 64).

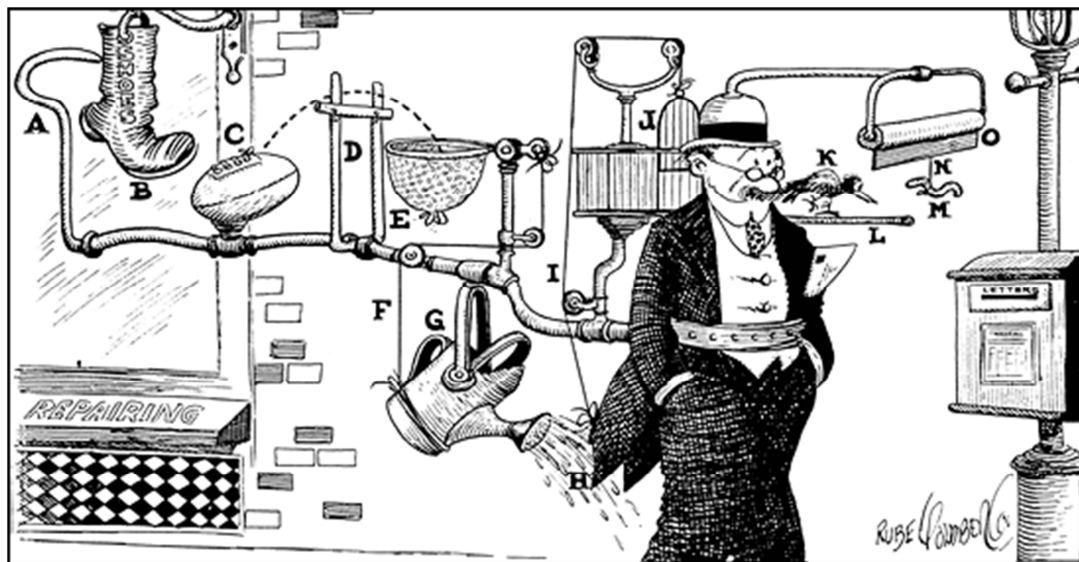


Figura 12. **Rube Goldberg Machine – Keep You From Forgetting To Mail Your Wife's Letter**

"As you walk past cobbler shop, hook (A) strikes suspended boot (B), causing it to kick football (C) through goal posts (D). Football drops into basket (E) and string (F) tilts sprinkling can, (G) causing water to soak coat tails (H). As coat shrinks, cord (I) opens door (J) of cage, allowing bird (K) to walk out on perch (L) and grab worm (M) which is attached to string (N). This pulls down window shade (O) on which is written, "YOU SAP, MAIL THAT LETTER." A simple way to avoid all this trouble is to marry a wife who can't write."

No entanto, é impensável considerar que os puzzles são jogos datados e que não voltarão a tomar lugar dentro de qualquer outra tipologia de jogo, *"Remember — a puzzle is anything that makes you stop and think, and mental challenges can add significant variety to an action - based game. As game designers grew more experienced, and games developed more fluid and continuous control schemes, the puzzles became less explicit and more woven into the fabric of the gameplay."* (Schell, 2008) Assim sendo, em vez de os puzzles pararem a fluidez do jogo completamente, impondo que o utilizador complete um determinado puzzle "random" para poder avançar no nível/cenário, os jogos da contemporaneidade devem integrar os puzzles no ambiente do jogo, tanto a nível físico como conceptual. Shell compara dois jogos muito distintos, mas ambos possuidores de puzzles bastante complexos: *"The 7th Guest"* (1993) e *"Legend of Zelda: The Wind Waker"* (2002). Embora os puzzles do *"The 7th Guest"* fossem interessantes e desafiantes em termos de lógica, os mesmos apresentavam-se bastante incongruentes dentro da própria narrativa. Enquanto num puzzle era necessário alinhar latas para que as letras em cada uma delas constituísse uma frase, noutra já era requerido olhar para um telescópio e ligar planetas através de linhas. Se o jogador não sentir que o seu esforço

contribui para o desenvolvimento do enredo de modo a atingir um clímax, que preferencialmente faça sentido, o mesmo sentir-se-á desapontado e frustrado com o tempo despendido na concretização de todos os obstáculos bizarros que lhe foram impostos. Em contraste, o “Legend of Zelda: The Wind Waker” embora possua igualmente diversos puzzles, os mesmos estão embebidos nos ambientes e “plot” do jogo. Quando confrontado com um rio de lava, o jogador que controla *Link*, o protagonista, deverá deduzir como atirar jarros de água para a lava de modo a criar um padrão correcto para atravessar o rio. *“This gradual change from explicit, incongruous puzzles to implicit, well integrated ones is less because of a change in the tastes of the gaming audience, and more because game designers have matured in their skills.”* (Schell, 2008)

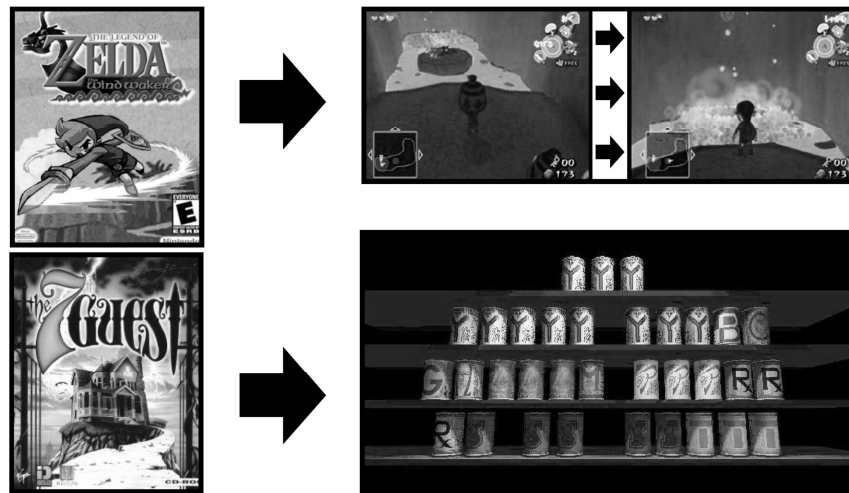


Figura 13. **Puzzles de “Legend of Zelda” vs. “The 7th Guest”**

Enquanto em “*Legend of Zelda*” temos puzzles imersos nos ambientes e narrativa, no “*The 7th Guest*” os mesmos são incongruentes no seu todo, não havendo nenhum tipo de ligação com o espaço.

Os puzzles estão em qualquer tipologia de jogo, até na nossa vida diária. Todos os dias somos confrontados com actividades que implicam o contornar de um determinado obstáculo, exercitando a nossa capacidade dedutiva e de raciocínio. Schell, ao continuar a sua análise acerca dos jogos puzzle, deduz *“When you play a fighting game, and you have to stop and think about which strategies are going to work best against a particular opponent, you are solving a puzzle. When you play a racing game, and trying figure out where on the track to use your turbo booster to finish the race in under a minute, you are solving a puzzle. When you play a first person shooter, and you think about which order you should shoot the enemies so that you take the least damage, you are solving a puzzle.”* (Schell, 2008)

Numa segunda instância, será necessário analisar o segundo maior problema das aventuras gráficas, para além dos puzzles: a narrativa, enredo ou o tão aclamado “plot”. O ser humano está em contacto constante com histórias, suas ou de outrem, pelo que o mesmo desde os tempos mais primórdios absorveu conhecimento através da partilha de histórias entre a comunidade. Essas histórias são o que origina a criação de uma determinada cultura, um género



Figura 14. **Partilha de vivências e conhecimento**

Desde pequenos somos confrontados com histórias e experiências que mais tarde servirão de exemplo para a nossa vivência, e que, possivelmente, passaremos igualmente à próxima geração. Assim se formam comunidades, culturas e mentalidades.

de sociedade. *“Narrative is the inescapable frame of human experience. While we can be trained to think in geometrical shapes, patterns of sounds, poetry, movement, syllogisms, what predominates or fundamentally constitutes our consciousness is the understanding of self and world in story.”* (Young & Saver, 2001) Assim, ao gerar-se uma narrativa é preciso ter em atenção para quem e como é projectada essa mesma complexidade de eventos, pois todas as histórias têm um ponto-chave, uma mensagem que focaliza todo o intuito da história. *“(...) a story should have a theme - a message (...) much of that message is delivered right at the end, in how the story concludes: happy, sad, disturbing, ambiguous. Even if a story is interactive, this still holds true. If the choices in the story offer too many options, too many storylines, and above all too many endings, you risk the theme being confused or lost.”* (Adams, How Many Endings Does a Game Need?, 2004)

“Interactive Storytelling” é um tema muito complexo de ser abordado, pois despoleta as mais variadas opiniões desde que os videojogos foram criados. Os primeiros jogos com enredo a serem desenvolvidos eram projectados por designers que não tinham realmente competência na área de literatura, pelo que muitos dos videojogos não possuíam a profundidade necessária para determinados temas serem abordados. Com a inserção de verdadeiros escritores na indústria dos videojogos as narrativas começaram a tornar-se mais consistentes, oferecendo novas experiências de imersão ao utilizador.

“In its richest form, storytelling - narrative - means the reader's surrender to the author. The author takes the reader by the hand and leads him into the world of her imagination. The reader still has a role to play, but it's a fairly passive role: to pay attention, to understand, perhaps to think... but not to act. A good story hangs together the way a good jigsaw puzzle hangs together when you pick it up, every piece locked tightly in place next to its neighbor. But it ill tolerates any fiddling. Remove a few pieces, and it's likely to fall apart.” (Adams, 1999)

No entanto, e como já foi referido anteriormente, os jogos de aventura têm cada vez mais apresentado histórias pobres em termos de conteúdo, apostando mais na interacção e puzzles do que no “plot”, e mesmo personagens. Ernest Adams refere no seu artigo *“The Designer's Notebook: Three Problems for Interactive Storytellers”* (1999), os três problemas fundamentais das histórias interactivas:

1. Amnésia

Este é o mais simples e o mais óbvio dos problemas de narrativa. Nas histórias não interactivas, os personagens pertencem ao mundo de que fazem parte, compreendendo-o na sua plenitude. Não analisam todos os compartimentos das suas casas para saber o que lá está, nem recolhem todos os objectos que podem considerar úteis mais tarde. No entanto, isto é exactamente o oposto do que acontece nos jogos de aventura. Logo de início, o nosso personagem parece sofrer de amnésia, necessitando de analisar e explorar tudo o que o rodeia, mesmo que seja a sua própria casa, *“so for safety's sake, you pick up everything you see, and you end up carrying around a collection of objects that make you look like a demented bag lady.”* (Adams E. , 1999) Segundo o autor, existem 3 tipos de histórias onde os personagens iniciam a sua jornada de mãos vazias e completamente na ignorância. *“One is the rookie-in-a-new-situation story - the new recruit who's just joined his ship in the Navy, or the gunslinger who's just been made sheriff of the western town. In these cases it makes sense that the protagonist has to do a lot of exploring before he can accomplish anything. The other two are mysteries and heroic quests - both situations that involve a lot of talking to strangers and examining unfamiliar objects.”* (Adams E. , 1999) Os restantes dois estão relacionados com mistérios ou demandas heróicas, pois implicam falar com muitos desconhecidos e examinar locais e objectos não familiares.

2. Consistência Interna

Uma história deve corresponder às suas próprias leis internas, pelo que tem que ser coerente. Em qualquer momento da história, as consequências dos actos que realizamos devem manter-se consistentes e adaptarem-se ao novo desenvolvimento do enredo. Os mistérios são um exemplo interessante, pois existem diversas possíveis explicações para um determinado acontecimento. Quando pensamos num crime, o detective terá que estipular uma teoria que indubitavelmente terá que soar plausível, onde todas as peças encaixam umas nas outras. É evidente que é extremamente complexo demonstrar ao leitor que aquela solução é a única plausível e consistente, pois é necessário ter em conta diversos factores e possibilidades que só podem funcionar daquela maneira. Adams alude que o requisito para uma boa consistência interna não é apenas uma questão de lógica pura, mas ao olhar para trás deverá ser credível, não previsível e terminar de uma maneira satisfatória.

Assim sendo, o que é que este factor tem a ver com interactividade? Nada. Interactividade tem a ver com liberdade, dar ao jogador objectivos e deixá-lo experimentar e explorar ao seu bel-prazer. No entanto, caso o jogador deseje saltar da linha original da história

para fazer o que mais lhe aprouver, a história é capaz de ficar condicionada e fugir do intuito original, ou até, gerar a tão aclamada inconsistência interna.

“Consider Superman. Superman is a character who is congenitally incapable of ignoring a baby who's crying in a burning building. He never says, 'You know, I'm gonna let somebody else deal with this for once. But what if our player is being Superman in a computer game? Here's the burning building. Does he run in and save the baby? Well, he has to if he's Superman, and if he doesn't do it, then he has violated Superman's basic nature.’” (Adams E. , 1999)

Este conflito nasce do desejo do jogador em realizar as suas escolhas, e do desejo dos designers em imporem uma narrativa e uma caracterização ao personagem que o jogador controla. Daí os jogos de aventura não permitirem tal nível de interactividade: não se pode ter a certeza se o jogador está a seguir a linha coerente do “plot”, de modo a não gerar “gaps” na estrutura da narrativa.

3. Fluxo da Narrativa

Qualquer história, segundo regras literárias, necessita de uma introdução, desenvolvimento crescente, um clímax, e um desenvolvimento decrescente, de modo a atingir a conclusão. Um dos problemas que os autores encontram ao desenvolver uma história, é ter a certeza de quando os personagens estão preparados, física e psicologicamente, para o clímax dramático tomar lugar, após a confrontação.

Na ficção comum, isto continua a ser um desafio, mas o autor tem controlo completo dos personagens, que se movimentam para onde são desejados, e que sabem o que o autor quer que eles saibam. O mesmo dispõe as peças da maneira mais adequada, interliga-as como se fossem peças de um puzzle, e o clímax pode tomar lugar. No entanto, não é possível fazer isto nas histórias interactivas. *“The player is doing whatever he wants, and taking as long or as little time about it as he likes. How do you make sure that when the dramatic climax takes place in your interactive story, your player is there and ready for it?” (Adams E. , 1999)*

Adams defende que existem 3 soluções tradicionais para este problema nos jogos de aventura. Uma reside na limitação da interactividade: ou se limita a interactividade para que o jogador se mantenha na linha do enredo, ou atribui-se interactividade quase ilimitada, mas sem sentido – interactividade que não afecta grande coisa.

A segunda solução é criar um mundo vivo, que funciona independentemente do jogador, embebendo-o na sua dinâmica. O único problema é que o jogador terá que perder muitas vezes enquanto imerso neste mundo independente, pois pode não estar preparado quando o clímax ocorrer. *“But that's no way to present a work of fiction! Nobody reads a book by reading page one; then starting over and reading page one and page two; then starting over again and reading page one, page two, and page three, and so on. It would drive you crazy.” (Adams E. ,*

1999) Existe uma maneira para contornar este problema chamado “save game”, mas este elemento quebra o suspense e a expectativa do enredo.

A terceira solução, a mais clássica dentro desta tipologia de jogo, é fazer o enredo avançar ao mesmo tempo que o jogador avança. Isto garante que o jogador tenha tudo o que é necessário para o momento do clímax. Caso não tenha alguns dos factores requeridos para o clímax, o jogador não avança, procurando atingir o que lhe falta. O problema desta solução é ser extremamente mecânica, tornando o jogo numa sequência de puzzles a serem resolvidos.

Após a análise dos factores mais preponderantes em termos da problemática dos jogos de aventura, é possível desenvolver determinadas considerações finais, embora seja demasiadamente difícil chegar a soluções concretas para os jogos deste género.

Embora Crecente e Pentatonic Duck defendam que os jogos de aventura, que venham a entrar no mercado nos próximos anos, devam corresponder aos cânones da aventura gráfica clássica, Ernest Adams e Jesse Schell mantêm uma visão muito mais ampla das possibilidades que podem vir a surgir aquando solucionados os principais problemas de narrativa e dinâmica do jogo. Ao inserirmos diferentes tipologias de jogos dentro deste género, embora cuidadosamente para não se tornar um canivete suíço, podemos gerar uma nova tipologia de jogo, talvez ainda mais enquadrada e identificável com o próprio quotidiano do jogador. A nossa vida não é exclusivamente um drama ou um romance, mas sim o aglomerar de tantas outras classificações como comédia, suspense e aventura. A vida é composta de tudo um pouco. Adams não se atreve sequer a sugerir que a interactividade e o “storytelling” são independentes e mutualmente exclusivos, mas crê que ambos existem numa relação inversa – quanto mais se tem de um deles, menos se vai ter do outro. Numa perspectiva a longo prazo, o melhor será sacrificar características identitárias da narrativa, pelo bem da interactividade, visto que o jogador actual gosta de fazer parte da acção, e de ter uma palavra a dizer sobre o desfecho dos personagens que controla.

Após alguma reflexão, Adams considera, *“I think adventure games should be just that: games about adventures. They should give the player a sense of achievement and accomplishment. They're about doing, making a difference. This does not mean that they have to be shooters or twitch games, only that the player and her actions are the most important things in the game. In computer gaming, you subordinate the player to the plot at your peril.”*

(Adams E. , 1999) No entanto, creio que esta opinião, contrariamente a muitas outras afirmações do autor, apresenta-se como uma solução extremamente limitada para o problema, pois as aventuras gráficas não devem ficar simplesmente circunscritas a um enredo misterioso e/ou fantasioso. Podem ser muito mais do que isso. Numa parte do seu artigo, o autor questiona a capacidade de os jogos de aventura retratarem o ser humano como ele é, com os seus dramas diários e decisões precárias. E porque não se havia de conseguir fazer um jogo sobre tal temática, dentro do nicho dos jogos de aventura? É tudo uma questão de estruturação narratológica cativante e lógica, e o estabelecimento de objectivos de jogo congruentes.

Numa perspectiva pragmática e social, Ernest Adams dita, pelo que concordo plenamente, que as aventuras gráficas estão destinadas a um retorno pois o mercado está cada vez mais a diversificar-se, e existem jogadores para as mais variadas tipologias e subgéneros. Uma dessas variações de mercado, extremamente preponderante, é o aumento das jogadoras femininas.

“Filled with clever brainteasers and visual delights, adventure games were always popular with women. And although more women are using computers and playing games than ever before, in terms of providing entertainment that many women like, I think the industry has actually slipped backwards a bit. The current emphasis on driving and flying and shooting (all thanks to 3D accelerators, of course) doesn't really appeal to a lot of women; nor does the nitpicky business of managing weapons production that takes up so much of your time in real-time strategy games.” (Adams E. , 1999)

De facto, as aventuras, especialmente as gráficas, sempre foram uma tipologia jogada maioritariamente por mulheres, pois as mesmas têm tendência a relacionar-se mais com os personagens, a narrativa e a apreciar quebra-cabeças. Segundo Ibister, após estudos de gameplay associados ao público feminino, concluiu-se que *“Girls prefer games with puzzles or mysteries over games that involve physical accuracy and acuity (Children Now 2001, Gorriz and Medina 2000), (...), Girls would rather spend their time creating things instead of destroying things (Gorriz and Medina 2000, Bruner, Bennet, and Honey 1998).”* (Ibister, 2006, p. 112)

Assim sendo, e para terminar este capítulo, julgo que as aventuras gráficas poderão e terão um retorno para o melhor. Duck, num discurso um pouco plangente mas esperançoso, alude que as futuras aventuras gráficas serão descritas como “aventuras sociais”. *“In the center of such an adventure stands the human being such as it is, with its thoughts, feelings, joys and grievances. But it lives in a society of other human beings, and their relationship, their common feelings, hopes and fears are the core of the game.”* (Duck, 2001) Os puzzles tornar-se-ão o mais realistas possível, pelo que a abundância de combinações de itens de forma quase aleatória irá terminar. A tecnologia deixa de ser o foco principal, onde os gráficos também perdem a sua significância. Por sua vez, a interacção e o diálogo irão ser os elementos liderantes. O jogo tornar-se-á um “filme interactivo”, *“a movie where the most fantastic things can happen.”* (Duck, 2001)

“Adventure games appeal to a market which is unimpressed by the size of the explosions or the speed of the engine, a market that for the most part, we're ignoring. But those people want to play games too. It's time to bring adventure games back.” (Adams E. , 1999)

1.7 Narrativa e Jogo: sem conteúdo não interessa

1.7.1 Conceito de narrativa

O conceito narrativa, aquando associado à literatura clássica, é interpretado como o produto da manifestação da expressividade do Humano, podendo corporalizar-se em imagem, som ou linguagem, estando sempre presente na acção humana – nomeadamente na produção textual. Segundo o autor Roland Barthes, *“The narratives of the word are numberless... Able to be carried by articulated language, spoken or written, fixed or moving images, gestures, and the ordered mixture of all these substances; narrative is present in myth, legend fable, tale, novell,... (...) Moreover, under this almost infinite diversity of forms, narrative is present in every place, in every age, in every society... Caring nothing for the division between good and bad literature, narrative is international, transcultural: it is simply there, like life itself.”* (Barthes, 1988)

Segundo a autora Marta de Castro Nery (Nery, 2008), a narrativa, imaginada ou real, relaciona-se com dois fenómenos que a caracterizam:

1) **A sua origem** – pode significar uma multiplicidade de eventos, como: a enunciação de uma história, de um acontecimento, de algo real, de algo fictício ou imaginado.

2) **A sua exteriorização** – a comunicação pode ser efectivada através de diversos meios como a linguagem escrita, oral, em imagens, no cinema, entre outros.

Após esta breve análise é possível afirmar que as narrativas acompanham a vivência do Homem, pelo que numa perspectiva macroscópica da existência humana, todas as vidas quer humanas ou animais são uma narrativa em si mesmas com os seus problemas, dramas, desilusões, alegrias e surpresas – é evidente que para os animais o nível e profundidade emocional é muito menor, e possui muito menos variantes de enredo.

No entanto, e como já foi brevemente referenciado no capítulo anterior, a narrativa digital possui ainda lacunas, tanto a nível de imersão emocional como na multiplicidade de possíveis trilhos de desenvolvimento do enredo, sendo que ainda nenhum videojogo conseguiu transmitir a qualidade narratológica presente em diversas obras literárias, como por exemplo *“O Conde de Monte Cristo”* de Alexandre Dumas ou *“Orgulho e Preconceito”* de Jane Austen.

“One of the main challenges for future computer games is to provide an extensive narrative experience. This is the key to extending the status of computer games towards that of a proper medium, and to attract new audiences across age and gender barriers.” (Charles et al, 2002 cit. por Zagalo, 2007)

Assim, ao observar os variados factores inerentes à projectação de uma narrativa bem-sucedida a nível digital, é necessário abordar o estilo de narrativa a ser aplicado no jogo desenvolvido na Parte II desta dissertação, nomeadamente “*As Aventuras de João Sem Medo*”.

1.7.2 Estilos de narrativa

Segundo Katherine Phelps (Phelps 1998, cit. por Nery, 2008) uma possibilidade de ajudar o autor a enfrentar a criação narrativa digital é pensar nas estruturas básicas onde assenta a construção de uma história – plano da história. A mesma realizou uma análise englobando certas histórias digitais, concluindo que é possível um mapeamento de elementos de padrões no discurso digital. De entre as várias estruturas que a mesma idealizou, foram seleccionadas as estruturas narrativas mais adequadas para o jogo a ser desenvolvido. Entre as várias apresentadas, destacou-se o “*Conjunto de Histórias Sequenciais*” e a “*Cascata Aleatória*”.



Figura 15. **Conjunto de Histórias Sequenciais**

Esquema representativo do “Conjunto de Histórias Sequenciais” (Phelps 1998, cit. por Nery, 2008).

O Conjunto de Histórias Sequenciais caracteriza-se pela obrigatoriedade no cumprimento de certas exigências para avançar a história ou fase seguinte. O utilizador terá de alcançar um número suficiente de tarefas definidas num determinado patamar, de modo a ter permissão para passar à fase seguinte. Estas configurações são muito comuns em histórias de exploração ou de acção (particularmente os jogos de aventura), estimulando um envolvimento mais directo. Ao proporcionar a exploração dos espaços o utilizador cria laços mais estreitos com a história.

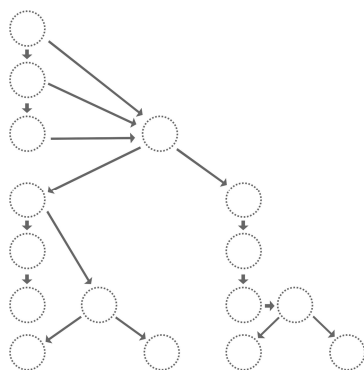


Figura 16. **Cascata Aleatória**

Esquema representativo de Estrutura de História com Inserção de Elementos Aleatórios, intitulada de “*Cascata Aleatória*” (Phelps 1998, cit. por Nery, 2008).

Os elementos aleatórios encontram-se com mais frequência em histórias Sequenciais e em histórias de Caminhos Ramificados. Num dado instante da história, o sistema escolhe um momento aleatório para inserir um ou mais eventos para fechar esse ponto. Nos percursos ramificados os eventos gerados aleatoriamente são cruciais a partir dos quais a história pode incorrer em direcções diversas. Ao optar por um caminho, abdicando de outro percurso para progredir, o utilizador entra numa nova estrutura, a história multicanal entrelaçada.

À medida que os episódios prosseguem, em qualquer altura um elemento aleatório como, por exemplo, ganhar a lotaria, pode ser inserido. A maneira como a audiência irá reagir a esses eventos reforça as ocorrências seguintes. Uma história Sequencial que pode combinar uma enorme variedade de eventos, e assim gerar diferentes caminhos, deve optar pela inserção de Elementos Aleatórios.

“A pluralidade de formas narrativas torna evidente que quantos mais detalhes se associam ao desenvolvimento do personagem e do enredo melhor se pode comunicar a narrativa e as intenções artísticas. (...) Uma representação de enredo implica o cuidado do designer em percorrer todos os caminhos.” (Nery, 2008, p. 48)

1.8 Katherine Isbister: Design de Personagens

1.8.1 Corpo e Alma: da personalidade à representação corpórea

Após estabelecido o género de narrativa a ser utilizado, cujas premissas irão condicionar o desenvolvimento do enredo, é necessário reflectir quais serão os suportes da mensagem que se pretende transmitir. Qualquer elemento existente no jogo, seja um objecto ou um ambiente, é portador de mensagens, quer sejam elas históricas, emocionais, viscerais ou comportamentais, mas o principal elemento – o mediador –, entre todos estes elementos é o protagonista.

Katherine Isbister, na sua obra *“Better Game Characters By Design”* aborda as questões mais prementes na projectação dos personagens de um videojogo, associados à produção do artefacto em si. O protagonista, tal como outros personagens controláveis no jogo, têm um papel preponderante durante toda a experiência, pois *“A character in a game should reveal itself in relation to the player and his or her actions and motivations. The player’s character is that person’s physical, social, and emotional suit within the game.”* (Isbister, 2006) Assim sendo, o personagem transfigura-se, tornando-se a nossa representação corporal, pelo que as acções que cometemos reflectem o desejo interior do utilizador. Além disso, o tipo de personagem que controlamos pode induzir-nos em diferentes tipos de exploração e várias acções que o jogo possibilita.

Seguindo a própria sequência de factores que Isbister colocou no seu livro, ir-se-á analisar, de uma maneira sucinta e focalizada, os principais princípios a ter em conta aquando da projectação do elenco do jogo.

Superfície Social

Ao iniciar-se um determinado jogo, o utilizador irá ter o seu primeiro encontro social com o personagem, antes de haver qualquer troca de diálogo ou contextualização – a primeira impressão, a superficial. Os seres humanos estabelecem instintivamente, e automaticamente, estratégias interpretativas no momento em que estabelecem contacto visual com outra pessoa. A aparência afecta profundamente o modo como uma pessoa é tratada e encarada por outros, embora as suposições que emergem desse mesmo juízo de valor nem sempre estejam correctas. É deste princípio que surge a ideia de **estereótipos**, um género de “regra” bastante comum tanto nos videojogos, como no cinema ou literatura. *“Game character designers rely heavily on stereotypes, a fact that has generated critique. (...) Yet in a fast-paced game environment it can be helpful for a player to draw upon stereotypes to gauge a character’s intentions and likely actions.”* (Isbister, 2006)

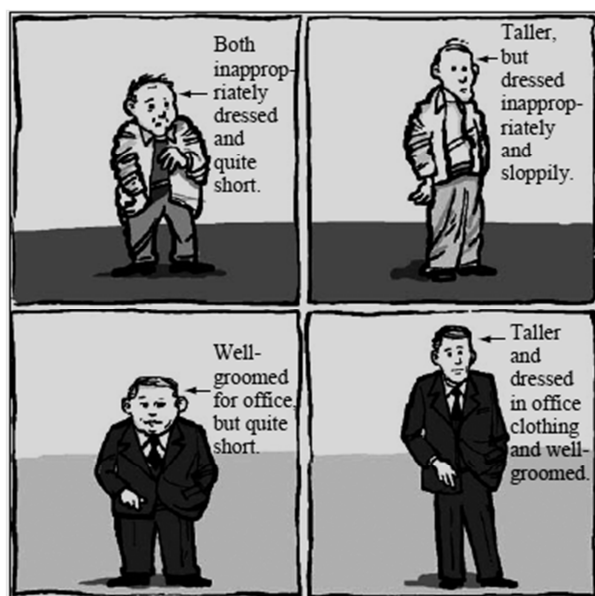


Figura 17. Esquema de Isbister relativo à “Atractividade” e aos “Estereótipos Sociais”

Inconscientemente, as pessoas fazem uso de pistas visuais de modo a estipular juízos de valor acerca das funções e das habilidades de outrem – tal como, neste caso, qual é o executivo mais bem-sucedido.

De certa maneira, esses estereótipos ajudam o jogador a antecipar comportamentos dos outros personagens, e igualmente a evolução do enredo, mas ir contra os estereótipos pode apresentar um personagem totalmente novo que não poderíamos sonhar! Tendo em conta os casos de estudo que serão abordados, irá dar-se como exemplo o personagem “Guybrush Threepwood”, protagonista do jogo “*The Secret of Monkey Island*” e suas respectivas sequelas. Isbister analisa este carismático personagem, apresentando-o como um óptimo exemplo de como romper com ideias convencionais e estereótipos, usando esses mesmos juízos a seu favor. *“The Curse of Monkey Island (LucasArts, 1997) is the third in a popular series of adventure*

games featuring the escapades of the comic hero Guybrush Threepwood. Guybrush, unlike the typical pirate, relies more upon his wit than his sword. The player meets game-play challenges primarily through a combination of witty repartee with other characters and clever puzzle-solving using collectible items.” (Isbister, 2006) Este personagem combate os típicos traços associados aos piratas – tais como a pala no olho, o fiel papagaio de ombro, perna de pau, chapéu com pena, forte constituição corporal e terríficas maneiras – demonstrando-se um pirata de fraca constituição, frágil, conversador, educado, bem-parecido, que depende mais da sua lábia do que da sua espada, contornando os seus obstáculos com humor, sensatez e inteligência. Por sua vez, todos os elementos estereotipados são usados como factor cómico ou histórico no jogo, de modo a desmistificar e a obrigar o público a pensar que as “aparências não são tudo” – que o diga “*Haggis McMutton*”, um pirata escocês com uma aparência intimidante que na realidade quis deixar a *excessivamente excitante* vida de pirata para fazer o que sempre o apaixonou: ser cabeleiro.

“Stereotypes are a great way to leverage things a player already knows, thereby suggesting how to react to a character. (...)When using stereotypes, particularly for major characters such as the player’s character, consider breaking the stereotype with a few odd traits, or choosing one that has not often been used in games. Both of these tactics are likely to create richer, more memorable experiences for players.” (Isbister, 2006, p. 16)

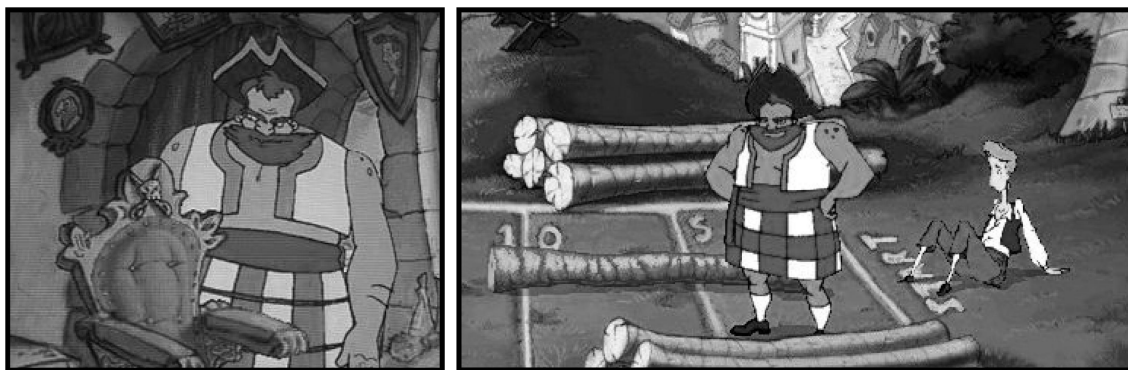


Figura 18. **Haggis McMutton, o cabeleireiro**

A grande maioria dos piratas presentes na série “*Monkey Island*” é anti-estereotipada, procurando surpreender o jogador com os mais bizarros e hilariantes cenários possíveis de personalidade.

Os estereótipos sociais também se baseiam num factor que muitas vezes define o nosso nível de empatia por determinada pessoa: **Atractividade**. O nível de atracção por determinado indivíduo é estabelecido pelo tipo de beleza que o mesmo possui – neste caso a nível superficial. No entanto, é preciso ter em conta que a noção de beleza varia de cultura para cultura, pelo que ao projectar personagens para um determinado jogo é necessário ter em conta para que público nos teremos que dirigir.



Figura 19. **Esquema de Isbister relativo à “Noção de Beleza” conforme a cultura.**

A noção de beleza varia de cultura para cultura. Embora para a população em geral a noção de beleza resida em elementos convencionais, outras culturas possuem elementos mais característicos que muitas vezes estão associados a outros princípios tradicionais como virilidade, honra, respeito ou fertilidade.

Assim, terminada esta premissa, a autora concluiu que *“In most games, every character, even the villain, has attractive features. (...) Given the notion that looking at attractive faces makes people feel more positive in general, this bias makes sense. A designer wants players to get a positive feeling from playing the game.”* (Isbister, 2006, p. 16) Pessoas atraentes implicam uma jogabilidade mais empenhada, e um interesse superior pelos personagens em si. Claro que conforme o género do jogador, esta afeição está associada ao tipo de atracção sexual que o mesmo pode ter por determinado personagem, pois o mesmo pode possuir características físicas – e até psicológicas – que atraem o jogador.

Dominância, Afabilidade e Personalidade

Este ponto pretende abordar as questões que rapidamente devem ser respondidas quando pretendemos relacionarmos socialmente com outra pessoa. Estas questões não são respondidas literalmente ou conscientemente, mas sim intuitivamente e sub-repticiamente. *“On a general level, each social encounter with an unknown person begins with some rapid assessment of possibilities. Among the questions in mind are two primal ones: Is the other person a friend or foe? How powerful is she or he in relation to me?”* (Isbister, 2006, p. 23) A um nível individual, a autora salienta que cada pessoa tem padrões característicos de reacção relativamente a outros e ao mundo. Desde o primeiro encontro, as pessoas procuram por estes padrões e desenvolvem uma impressão de como esta pessoa irá reagir aos mesmos e a esse mundo – pelo que esses padrões são a sua “personalidade”.

De modo a compreendermos como se formam impressões sociais, é importante considerar, numa primeira instância, as motivações subjacentes para a interacção social. De um ponto de vista pragmático e funcional, os seres humanos interagem de modo a que as suas

necessidades básicas e de segurança sejam correspondidas. Existem as necessidades básicas de alimentação, descanso, sede e sexo, seguidas pela sensação de segurança e conforto, e complementadas por níveis superiores de interacção, como o sentimento de pertença, amor e de auto-estima.

Abraham Maslow propôs uma tabela intitulada “*Hierarquia de Necessidades*”, tabela que ele acreditava estabelecer, de um modo sequencial, as necessidades humanas. Segundo a sua teoria, as pessoas evoluíam de modo a conseguir subir até ao topo desta pirâmide, focando-se em necessidades mais “elevadas” quando as que se encontravam a um nível inferior já haviam sido endereçadas.

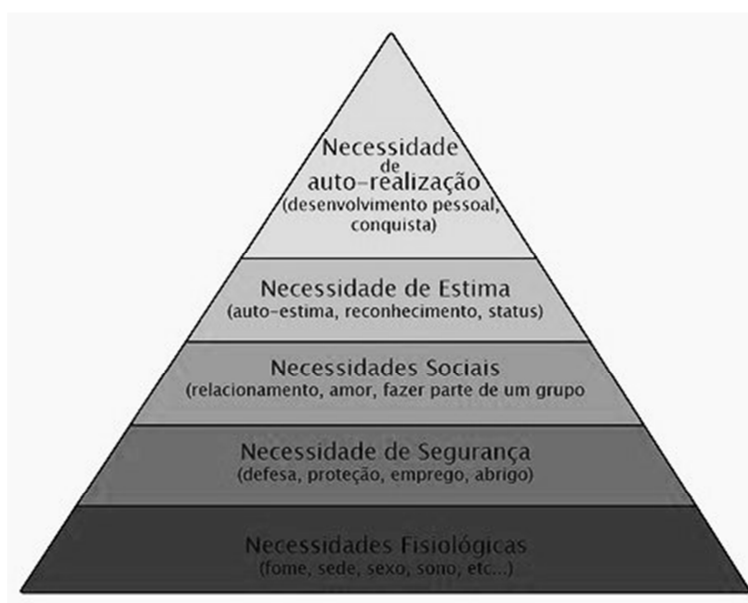


Figura 20. A “*Hierarquia de Necessidades*” de Maslow

Uma pessoa não se concentra em alcançar os patamares superiores desta pirâmide, a não ser que os níveis inferiores já tenham sido atingidos.

É importante notar que o nível de “segurança” vem antes da amizade e do sentimento de pertença. Tal sequência faz sentido, pois é necessário saber se a pessoa a quem nos dirigimos é um amigo ou inimigo de modo a poder estabelecer contacto social. A afabilidade tem um impacto no bem-estar de uma pessoa, e possivelmente até na sua sobrevivência. Muito próximo deste princípio está o estabelecimento do nível social. O poder social determina “quão perigosa uma pessoa se pode apresentar (uma ameaça ao nosso bem-estar), ou quão prestável pode ser, e de que maneiras pode ajudar. (Isbister, 2006, p. 25)

Novamente, a definição de afabilidade e dominância pode variar conforme a cultura a que nos estamos a referir. “*A very friendly Japanese person may seem much more subdued than a very friendly Brazilian person to an American because of local differences in norms for the range of gestures and facial expressions used to indicate friendliness.*” (Isbister, 2006)

Os elementos que normalmente são analisados para facilmente detectar se uma pessoa pode ser uma ameaça ou amigável e afável, é a leitura corporal, facial e até vocal dos mesmos. Os diferentes tipos de posturas e expressões faciais podem demonstrar se uma pessoa está tensa, descontraindo ou até disponível para contacto; a voz é também um elemento preponderante, pois facilmente se consegue detectar curiosidade, desinteresse, animosidade ou prestabilidade.



Figura 21. Esquema de Isbister relativo à “Expressividade Corporal”

Afabilidade, hostilidade e indiferença são sentimentos que facilmente se reflectem na postura do corpo e nas expressões faciais. A voz é também um elemento importante, mas só após o estabelecimento de um contacto social inicial.

A **dominância** é facilmente detectável através de “duas categorias de pistas de dominância” (Isbister, 2006). A primeira é mais permanente – as marcas de *status* perduráveis. Estas incluem idade, género, raça, linhagem familiar, profissão, saúde, riqueza, tamanho físico e força, e educação. A segunda é, novamente, associada aos elementos corporais, faciais e vocais de uma pessoa – pistas mais identificáveis de dominância, a olho nu (DePaulo and Friedman, 1989 cit. por Isbister, 2006).

A **personalidade**, segundo o senso comum, são os padrões comportamentais típicos de uma determinada pessoa – como é interagir com essa pessoa, e como é que geralmente ela se relaciona com o seu quotidiano e outras pessoas. Segundo Isbister, “*One particular line of personality research focused on these trait descriptions, looking for patterns—for clusters of traits that seemed to indicate an underlying dimension that was important in describing personality. They found clusters of words that form consistent factors that seem to hold across cultures. They called these factors ‘the big five’.*” (Isbister, 2006) Os “grandes cinco”, factores comuns às diversas culturas segundo este estudo de personalidade, foram associados ao acrónimo OCEAN que representa *Openness* (Audácia), *Conscientiousness* (Consciencialização), *Extroversion* (Extroversão), *Agreeableness* (Afabilidade) e *Neuroticism* (Neuroticismo). A afabilidade e a extroversão (em oposto à dominância) já foram factores abordados, pelo que se irá proceder a uma breve explicação dos restantes elementos.

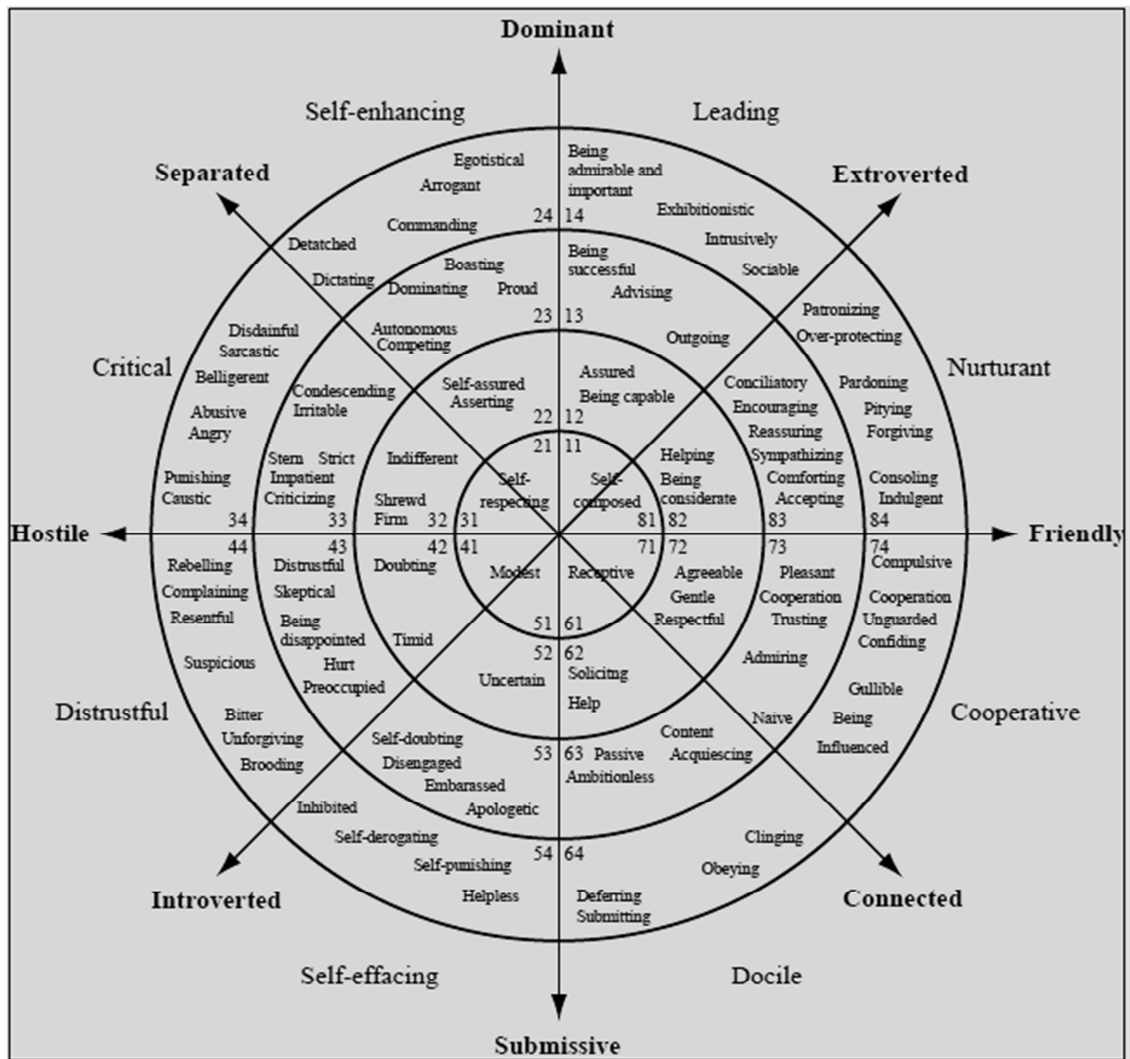


Figura 22. Versão de Isbister do “Modelo Circumplexo Interpessoal” de Russell (1980)

Esquema que define os diversos tipos de traços de personalidade que se pode possuir dentro dos parâmetros de *Dominância*, *Afabilidade*, *Submissão* e *Hostilidade*. No entanto, para gerar personagens memoráveis é necessário contrariar esta coerência com características díspares.

A **audácia** representa a capacidade de um indivíduo estar aberto a novas experiências, sendo criativo e dinâmico. A grande maioria dos personagens jogáveis possuem esta característica, pois o acto de jogar está muitas vezes implícito em imergir espontaneamente na aventura, de modo a avançar para a próxima (quase sem pensar duas vezes).

A **consciencialização** actua baseada no planeamento versus o impulso, levando ao seguir metódico do plano estabelecido. Esta característica normalmente está presente nos personagens não jogáveis, que actuam como guias ou mentores para o jogador.

O **neuroticismo** é a constante preocupação com tudo o que o rodeia, embrenhando-se numa consciencialização própria versus atenção face ao exterior, exibindo momentos emocionais inconstantes.

Em suma, a autora salienta que para a criação de personagens mais memoráveis é necessário exagerar ou suavizar estas características, pois os mesmos foram descritos como sendo extremamente legíveis e relevantes ao interpretar um personagem.

Cultura

Na indústria dos videogames, a discussão acerca da noção de cultura é muitas vezes reduzida à referenciação de países ou continentes. Em muitos casos (por exemplo, no Japão), a etnicidade está entrelaçada com a identidade cultural nacional, criando subculturas externas de grupos etnicamente diferentes. Dentro das nações, há outras subculturas identificáveis. Aspectos do ambiente em que uma pessoa vive, qualidades pessoais e a sua história podem ter um efeito sobre a sua identificação cultural. (Isbister, 2006, p. 47) Cada pessoa pode pertencer simultaneamente a diversos contextos culturais. Alguns destes transcendem limites nacionais – “consideremos por exemplo a subcultura dos motociclistas, que possui membros em todo o globo, partilhando rituais e pontos de referência comuns.”

Independentemente das diversas distinções de subculturas existentes no mundo, existem qualidades fundamentais e situações que os humanos partilham e que geram semelhanças entre culturas. A procura em responder às necessidades básicas de sobrevivência, ter e criar filhos, cuidar e amparar os doentes, ajustar às mudanças de ambiente, e gerir a distribuição do labor e propriedade dentro de grupos. (Isbister, 2006, p. 48) Estas características são transversais e existem na vida de qualquer ser humano.



Figura 23. **Esquema de isbister acerca das “Expectativas versus a realidade actual”**

a) Estereótipos estipulados pela população americana relativamente às pessoas japonesas e indianas, contrastando com b) representações que não reflectem nenhuma destas qualidades estereotipadas. A falta de conhecimento sobre uma determinada cultura implica a conceptualização de ideias estereotipadas que quando não correspondidas alienam o público.

As pessoas dependem de funções sociais de modo a estruturar possibilidades de interacção no seu quotidiano. Estas funções são cruciais no design de personagens porque elas *moldam* as expectativas do jogador acerca do modo de interacção entre personagens dentro do jogo. Se um personagem tem um determinado papel social, o jogador irá inconscientemente aplicar as suas próprias expectativas culturais de modo a preencher aquela determinada função. No entanto, o mesmo sentir-se-á confuso, irritado ou alienado se o personagem diverge dessas expectativas sem uma justificação plausível. Isto poderá ser especialmente preponderante se o personagem parecer que pertence ao grupo cultural à qual o próprio jogador faz parte.

“Quando um jogador começa um jogo pela primeira vez, ele não o faz com uma mente em branco. Ao invés, o jogador tem anos de experiências acumuladas através dos média, e desenvolveu expectativas acerca do que poderá acontecer. O contexto cultural e subcultural do jogador tem um profundo efeito no modo como o mesmo encara o jogo, devido a essas expectativas existentes.” (Isbister, 2006) Estas expectativas foram intituladas, por psicólogos, de *Schemas* (esquemas). Os *Schemas* são padrões que uma pessoa aprendeu e que volta a aceder como guia de percepção e interacção. Se uma experiência coincide com alguns dos aspectos do *Schema*, a pessoa sentir-se-á preparada para usar o seu modelo mental deste género de experiência, de modo a conseguir profetizar e planear o que vai acontecer de seguida. Se bem trabalhado, o jogo pode manobrar as expectativas do utilizador se forem apresentados factores completamente inesperados comparativamente aos que o jogador espera. No entanto, isto deverá ser executado com precaução, senão o jogador sentir-se-á frustrado com o excesso de elementos que lhe são alheios. Por outro lado, não deverá ser excessivamente óbvio.

A Face, Corpo e Voz

Visto que estes factores já foram abordados anteriormente, será feita uma breve análise sobre estes três respectivos factores. A **face** predomina como identificador de empatia emocional, transmitindo ao jogador, de uma forma clara e transparente, os desejos e estados de espírito do personagem. As várias expressões faciais que o humano possui são feitas através da soma de pequenas partes musculares, que quando combinadas originam uma expressão específica. É quase impossível fazer uma contagem dos diferentes tipos de emoções que podem ser transmitidas tendo em conta a fragmentação dessas mesmas em micro expressões. No entanto, estas só têm relevância em determinados tipos de jogos – nomeadamente os jogos 3D que incluem um enredo de mistério – pelo que não se irá abordar esta via.

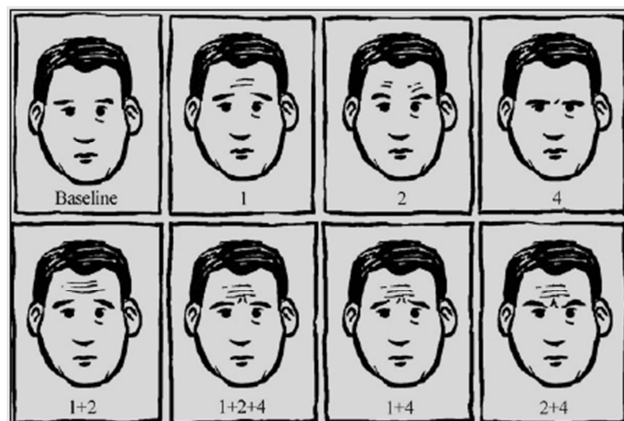


Figura 24. **Esquema de Isbister de “Unidades de Acção para as sobrancelhas e testa”**

A soma dos diferentes músculos faciais pode originar as mais variadas expressões, mesmo excluindo os olhos e a boca.



Figura 25. **Esquema de Isbister de “Distância e Toque Interpessoal”**

A distância com que uma pessoa fala com outros elementos do nosso ambiente pode dizer muito acerca do tipo de relação que é estabelecida com essa pessoa.

Os **corpos** comunicam identidade: o modo como os mesmos se apresentam individualmente, a pares ou em grupo pode dizer muito sobre um determinado indivíduo. As relações são estabelecidas pelo tipo de distância e postura que é aplicada em contactos sociais, demonstrando confiança e disponibilidade, ou desconfiança e introversão. Individualmente, o modo de estar em determinados ambientes pode comunicar ao jogador qual o estado de espírito do personagem, o seu interesse ou desinteresse pelo que o rodeia e mesmo reflectir um pouco da sua personalidade.



Figura 26. **Esquema de Isbister de “Corpos como Identidade”**

O modo como nos apresentamos às outras pessoas pode influenciar a leitura que as mesmas têm de nós. Qual destes grupos parece mais acessível e convidativo?

As **vozes** funcionam como espelhos emocionais, muitas vezes mais eficazes do que face. Em diversas ocasiões, especialmente em situações extremamente comoventes, a postura de uma pessoa pode ser completamente díspar da voz que a mesma pode proferir quando conversa. O tom e o volume com que as frases são ditas podem igualmente comunicar ao jogador se os personagens estão a ser sinceros, sarcásticos, ameaçadores ou até amistosos.

Todos estes elementos são cruciais para uma leitura superficial do personagem, rápida e eficaz, de modo a que o jogador consiga planear o que fazer a seguir, e como comunicar com determinado personagem num contexto específico.

A Soma das Partes

O processo de desenvolvimento até à fase de produção de um videojogo é algo bastante complexo de se estipular, tendo em conta os diversos factores que se tem que ter em conta para a criação de um jogo com o mínimo de qualidade. Isbister conclui assim o seu livro, demonstrando como todos os elementos que foram abordados até agora se entrelaçam e se apresentam como elementos dependentes dentro do mesmo ciclo.

Tendo em análise a figura abaixo apresentada, começemos por explicar cada um dos elementos que compõem este ciclo, e em que consistem, para o desenvolvimento de um videojogo. Os **Efeitos Sociais Superficiais** são a *Dominância, Afabilidade e Personalidade*, associados ainda aos restantes elementos do “*big five*”, *Consciencialização, Audácia e Neuroticismo*. Estes elementos correspondem à construção psicológica do personagem, e a todos os factores que o caracterizam em termos de personalidade. O **Equipamento Social do Personagem** resume-se a todos os factores que compõem a *Face, Corpo e Voz* do personagem – basicamente a sua estruturação corpórea, o seu casulo. Os **Efeitos Sociais Emergentes** focam-se no *feedback visceral* que um jogo faculta, através da favorável conjugação de elementos ligados aos sentidos do humano, associado à *imersão cognitiva*. A experiência torna-se mais rica quando mais sentidos são estimulados, para além da óbvia relação mão-olhar implícita na maioria dos jogos. A mente recebe e filtra uma imensa quantidade de informação, e o corpo responde e adapta-se constantemente com o que se depara. As facetas do feedback visceral incluem que tipo de poderes físicos o personagem possui – como é que uma pessoa se sente a controlá-los e a mover o personagem pelo mundo em que ele é inserido –, e os efeitos gerais que as acções têm nos sentidos. Por sua vez, a imersão cognitiva implica o empenho do jogador no controlo de diversas decisões que o mesmo terá que tomar e resolver por si mesmo.

“A person does not simply react to sensory input in an automatic manner—he or she also considers information that comes in from the world in a more deliberate way and makes decisions about what to do next. Problem solving and taking actions in the world require the player to inhabit the action possibilities of the player character. (...) The player must map herself or

himself cognitively onto the player character. Player-characters that we inhabit intuitively feel this way in part because the player is able to synchronize his or her problem-solving strategies with the capabilities of the character". (Isbister, 2006)

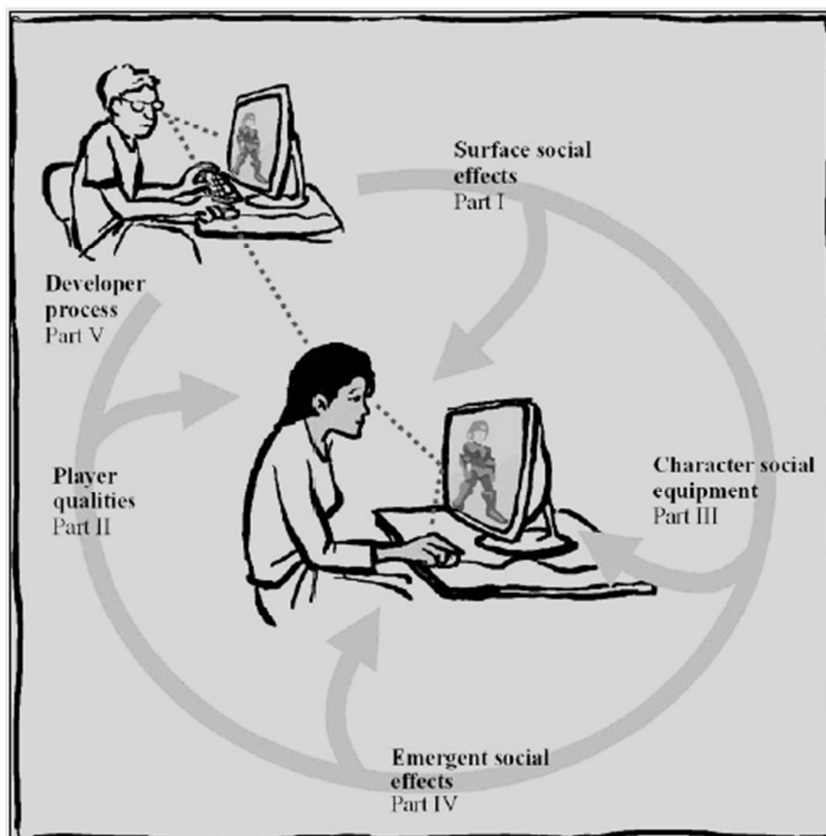


Figura 27. **Esquema de Isbister do “Ciclo de Desenvolvimento de um Videojogo”**

Um jogador forma impressões sociais de personagens baseados tanto em efeitos de superfície como emergentes, que são reforçados através da reflexão da construção do equipamento social dos personagens. As qualidades do próprio jogador, tal como o seu género e passado cultural afectam estas impressões de igual maneira.

Este ponto inclui ainda as *affordances sociais*, isto é, o personagem que é controlado pertence a um mundo social que contextualiza o jogo, quer seja entre personagens-jogáveis ou dentro do jogo. Os jogadores irão tentar compreender e integrar esse mesmo mundo, através dos personagens-jogáveis, que possuem o seu contexto e capacidades sociais, independentemente do contexto que os engloba.

O último factor consiste no **Processo do Designer**, elemento que engloba desenvolvimento, teste e produção do videjogo, tendo em conta todos os factores acima referidos.

II – Ensino e Aprendizagem

1.9 Sistema educacional: o que estou a aprender?

1.9.1 Sir Ken Robinson: *Education must change!*

“Qualquer pessoa que faça a distinção entre educação e entretenimento, não percebe rigorosamente nada de ambos.” (Marshall McLuhan, cit. por Prensky, 2002)

A educação e a aprendizagem são muitas vezes termos considerados alheios e inapropriados, aquando evocado o design de videojogos. Tal deve-se ao estigma de que o acto de jogar jogos é uma actividades lúdica, e, de certo modo, que o ensino actual deve ser considerado doloroso para que de facto se esteja a absorver conhecimento. O Dr. Sivasailam Thiagarajan conduziu um estudo sobre esta temática, e concluiu que muitas pessoas querem que o ensino seja penoso. *“If you look universally at every language, every culture has the equivalent of ‘no pain, no gain’ as a proverb. I think it’s partly due to the survival need of human beings that usually suffering results in learning. Unfortunately, human beings took the converse of this also to be true, that is to say, if you don’t suffer you’re not going to learn.”* (Thiagarajan, Sivasailam, cit. por Prensky, 2002, p. 7) Infelizmente, os seres humanos acreditam igualmente no inverso deste dito, pelo que se a actividade que se estiver a exercer for divertida não se irá aprender nada. No entanto, pelo que mesmo o autor Marc Prensky acentua, não existe nenhuma prova prática ou teórica que suporte a veracidade desta conjectura. De um ponto de vista histórico, é possível aferir que durante muito tempo a igreja esteve em controlo do ensino e das escolas, transmitindo a ideia de que o conhecimento é fonte de sabedoria, mas igualmente de sofrimento. Adão e Eva iniciaram esse princípio bíblico, e a inquisição fez questão de o continuar durante alguns séculos através da queima de obras literárias e da punição de Homens cuja sabedoria excedia os limites estabelecidos pelo santo-ofício. Muitos educadores ainda vivem com estes preceitos, o que dificulta a tão esperada revolução do ensino.

“De um extremo ponto de vista bíblico, o conhecimento é a causa do todo o sofrimento do Homem. Toda a aprendizagem é dolorosa, o conhecimento é um pecado, e aprender é apenas mais uma forma de padecimento.” (Prensky, 2002, p. 7) O dramaturgo e escritor da época shakespeariana Christopher Marlowe complementaria ainda estas considerações de Prensky com uma das suas citações mais marcantes, *“I count religion but a childish toy, and hold there is no sin but ignorance”*.

No entanto, o que se pretende não é fustigar as crenças religiosas como um modo de limitação didáctica, mas sim comprovar que durante muitos séculos a aprendizagem esteve

demarcada por barreiras culturais e sociais. Embora algumas dessas barreiras ainda existam, o sistema educacional depara-se agora com outro problema: a sobrevalorização das habilitações académicas.

“The preoccupation with academic ability has specific historical roots in Western culture. These are partly philosophical and partly institutional. The roots of this obsession are deep in the Enlightenment, the massive expansion in European philosophy and practical science in the 16th and 17th centuries. This led to a view of knowledge and intelligence dominated by deductive reason and ideas of scientific evidence. These ideas have been reinforced since then by the styles of formal education, promoted especially through the public schools and universities. These methods of thought have had spectacular success in shaping our understanding of the world and in generating technological advances.” (Robinson, 2001)

Sir Ken Robinson, um reconhecido líder internacional no incremento e desenvolvimento da educação, criatividade e inovação, encara o ensino actual como uma máquina em constante evolução, movendo-se a uma velocidade estonteante de modo a estar a par das necessidades do mercado. *“As the technological revolution gathers pace, education and training are thought to be the answer to everything. They are, but we have to understand the question. Educating more people - and to a much higher standard - is vital. But we also have to educate them differently. The problem is that present expansion is based on a fundamental misconception: the confusion of academic ability with intelligence.”* (Robinson, 2001) Embora a premissa apresentada soe um pouco brusca, representa uma realidade que muitos tendem a ignorar. Ao considerar-se que pessoas com habilitações académicas são sinónimo de inteligência e sabedoria, está-se automaticamente a excluir pessoas que podem não ter tido a possibilidade de “provar” que podiam ser excepcionais a uma determinada vocação, nunca descobrindo ou desenvolvendo possíveis habilidades – possivelmente iguais ou melhores às de um académico.

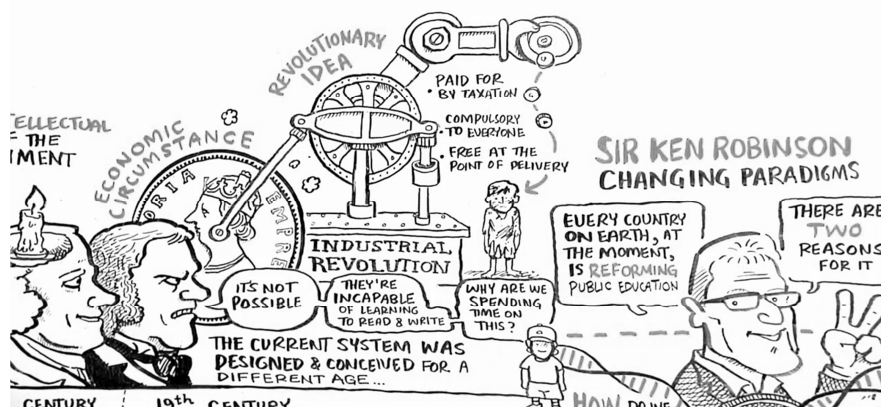


Figura 28. O Iluminismo e a Educação: de privada para pública

Excerto da conferência dada por Sir Ken Robinson no TED, e ilustrada pela RSA animate, intitulada de “Changing Education Paradigms” (Robinson, 2010).

Ter um curso não é sinónimo de sucesso

Robinson declara que o problema não reside na habilidade académica em si, mas na obsessiva preocupação com a mesma. Uma das funções essenciais da educação é o desenvolvimento das habilidades académicas nos padrões mais elevados possíveis, é certo, mas existe muito mais inteligência do que a habilidade académica, e muito mais educação do que o seu desenvolvimento. *“If there were no more to intelligence than this, most of human culture with its complex fabric of scientific, technological, artistic, economic and social enterprises would never have happened.”* (Robinson, 2001) Somente os padrões académicos não irão resolver os problemas do ensino, é necessário repensar e idealizar uma nova significância para a palavra inteligência, a capacidade humana e a **natureza da criatividade**.

A cultura humana é rica e diversa porque a inteligência humana é complexa e dinâmica. Todos os seres humanos possuem extraordinárias capacidades naturais, e estas capacidades variam de pessoa para pessoa. O facto de nos concentrarmos demasiado no facto de uma pessoa ser académica ou não académica implica a exclusão de potenciais habilidades que a pessoa não académica possa ter, não sendo valorizada correctamente e até considerada pouco inteligente.



Figura 29. **Os académicos e os não académicos**

Excerto da conferência dada por Sir Ken Robinson no TED, e ilustrada pela RSA animate, intitulada de *“Changing Education Paradigms”* (Robinson, 2010)

“Highly able people are turned away from companies or lost in them because their education tells the wrong story. If we’re serious about developing human resources, the first step is to recognize how diverse and individual those resources are. This is the real road to realizing creative potential.” (Robinson, 2001)

Sucesso ou falhanço na educação pode afectar a imagem que temos de nós mesmos para sempre. Tal como já foi referido, o sucesso que conseguimos atingir a nível educacional pode catalogar-nos de vencedores ou perdedores na vida profissional, mesmo que até tenhamos atingido um patamar de conhecimento elevado. Robinson refere que conheceu diversas pessoas

brilhantes que falharam na educação, e esse factor continua a atormentá-los constantemente pois não se conseguem considerar verdadeiramente inteligentes como os outros os julgam. *“A major reason for this vast waste of ability in education is academicism: the preoccupation with developing certain sorts of academic ability to the exclusion of others, and its confusion with general intelligence. This preoccupation has led to an incalculable waste of human talent and resources. This is a price we can no longer afford.”* (Robinson, *Out of Our Minds: Learning to be creative*, 2001)

O que é a criatividade?

Segundo Sir Ken Robinson, existe um problema com a criatividade. “O Governo e as empresas são bastante entusiastas em promovê-la, mas não sabem o que é nem quem a tem.” (Robinson, 2001) Por outro lado, os políticos supõem que as classificações baixas que são obtidas a nível escolar se devem ao excesso de criatividade na educação, ansiedades erradamente idealizadas devido a equívocos na interpretação da palavra “criatividade”. Esta normalmente é associada apenas a um número determinado de actividades, especialmente as artes. A criatividade é possível em todas as áreas, quer seja nas ciências, tecnologia, gestão, marketing, música ou qualquer outra actividade que requeira a inteligência humana. *“People are not creative in general but in doing something concrete. (...) Genuine creativity is not only a matter of letting go but of holding on.”* (Robinson, 2001) O problema da aplicação da criatividade é que a mesma se vai deteriorando com o tempo, devido à estigmatização da palavra “erro”. Errar é sinónimo de falhanço, e quando se erra demasiadas vezes e se é repreendido por isso perde-se a capacidade de arriscar. “E nós gerimos empresas desta maneira, já agora, nós estigmatizamos os erros. E estamos neste momento a gerir o sistema educacional onde os erros são a pior coisa que nós podemos fazer.” (Robinson, 2006) No entanto, o mesmo rapidamente complementa estas considerações com uma distinção importante:

“Bem, eu não digo que estar errado é a mesma coisa que se ser criativo. O que nós sabemos é que, se não estivermos preparados para estar errados, nunca conseguiremos alcançar nada de original. (...) E na altura em que eles se tornem adultos, a maioria das crianças já perdeu essa capacidade. Eles ficam assustados em se enganar. (...) E o resultado é, estamos a educar pessoas fora das suas capacidades criativas.” (Robinson, 2006)

Mudando ligeiramente a rota do seu raciocínio, o mesmo aborda a seguinte premissa, *“There has been a lot of interest in the idea of emotional intelligence. Many people are not in touch with their emotions and feel incapable of expressing their feelings. The results everywhere are palpable and catastrophic.”* (Robinson, 2001) De certa forma, parte destes resultados faz parte do legado da ilusão académica, pois a educação convencional separa a

inteligência dos sentimentos, e concentra-se em apenas alguns aspectos particulares do primeiro princípio. No entanto, existe uma relação intrínseca entre o saber e o sentir, ou seja, o que nós sentimos está directamente relacionado com o que nós sabemos e pensamos.

Reforçando estas considerações de Robinson, é necessário citar o trabalho desenvolvido pelo autor Daniel Goleman na sua obra *“Inteligência Emocional”* (1995). Enquanto Robinson defende o estimular da criatividade no ensino, Goleman alude à importância da literacia emocional, isto é, a preocupação com os sentimentos humanos e a sua respectiva educação, nomeadamente no mundo escolar.

“A aprendizagem não acontece isolada dos sentimentos das crianças. A literacia emocional é tão importante para a aprendizagem como o ensino da matemática e da leitura.” (McCrown, Karen Stone, 1993, cit. por Goleman, 1995, p.283)



Figura 30. **O ensino actual: é altura de mudar!**

Cartoon político de David Horsey, intitulado *“No Child Left Behind”* (2004). Será que é assim tão mau ser uma criança deixada para trás? Tendo em conta o contexto, Robinson responderia: não.

“O quociente de inteligência que possuímos não é uma questão de destino – a inteligência emocional é outro modo de se ser inteligente.” (Goleman, 1995) Esta inclui o autoconhecimento acerca dos nossos sentimentos, de modo a utilizá-los para fazer boas escolhas, uma boa gestão dos mesmos, a motivarmo-nos com zelo e persistência, manter a esperança face à frustração, exibir empatia e compaixão, interagir sem percalços, e gerir com eficácia as relações estabelecidas. Estas habilidades emocionais importam imensamente durante a vivência do Humano, pois fazem parte do seu quotidiano e da sua construção existencial.

A criatividade está relacionada com a cultura, pois as condições que a mesma faculta podem impulsionar ou destruir a criatividade de um indivíduo. A criatividade individual é estimulada pelo trabalho, ideias e conquistas de outras pessoas. Pensar e sentir não são

simplesmente acções para observar o mundo como ele é, mas para obter ideias sobre o mesmo, interpretando a experiência para lhe dar significado. Segundo Robinson, *“In a literal sense, we create the worlds we live in. But we can also recreate them.”* (Robinson, 2001)

Percepções criativas ocorrem constantemente através de ligações entre ideias e experiências que estariam previamente desconexas. Esta ligação pode ser impulsionada através da relação entre pessoas de diferentes áreas, pois a criatividade, embora se inicie como um processo individual, é especialmente potenciada através da interdisciplinaridade. É uma função sistémica que pode imergir sempre que a nossa inteligência está *“engaged”*. *“This is why the best creative teams often contain specialists in different fields. This has serious implications for the culture of organizations that want to promote creative development.”* (Robinson, 2001)

Sir Ken Robison conclui que, sendo a criatividade um processo e não um evento, é necessário que estes factores sejam atingidos de modo a que a criatividade tenha as condições necessárias para tomar lugar: 1) a importância de encontrar o veículo ideal para o desenvolvimento das próprias forças criativas, 2) a necessidade de ser capaz de controlar esse mesmo veículo, e 3) a necessidade de liberdade para experimentar e de tomar riscos, sem se ser repreendido ou repudiado. A partir daqui, é possível, e necessário, gerar ideias, combiná-las e fazer juízos sobre essas mesmas ideias. Toda a criação deve passar por uma avaliação pela pessoa que a desenvolve, e a mesma deverá julgar quais são as ideias mais adequadas, originais e exequíveis, e, particularmente, que essas ideias tenham **valor**.

No interesse da economia industrial, e do sucesso académico, fomos submetidos a uma forma parcial de educação, onde diversas ideias e habilidades foram excluídas e desaproveitadas por não se conseguir ver valor nas mesmas. Durante muito tempo, comprometemos o equilíbrio da natureza humana por não reconhecermos como diferentes elementos das nossas habilidades sustêm e se enriquecem mutuamente. A educação e o treino são a chave para o futuro, mas uma chave pode mover-se em duas direcções. *“Turn it one way and you lock resources away, even from those they belong to. Turn it the other way and you release resources and give people back to themselves.”* (Robinson, 2001)

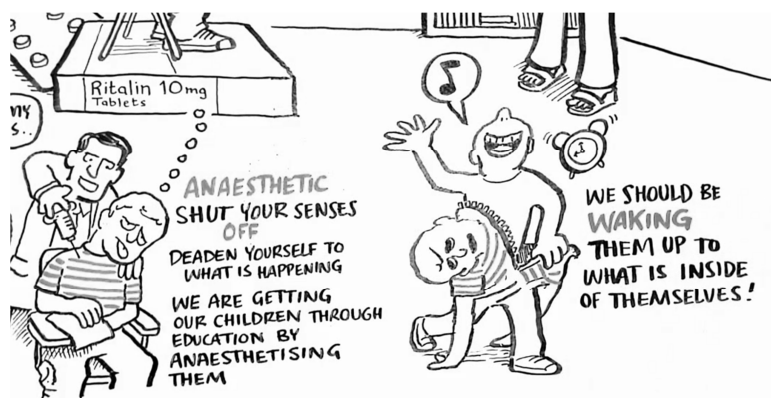


Figura 31. **Despertar para as potencialidades da criatividade**

Excerto da conferência dada por Sir Ken Robinson no TED, e ilustrada pela RSA animate, intitulada de *“Changing Education Paradigms”* (Robinson, 2010)

É através de princípios como estes que o mundo onde vivemos hoje irá evoluir para uma comunidade mais activa e dinâmica que questiona o que a rodeia, estipulando e testando novas maneiras de melhorar todos os sistemas que constroem a nossa identidade social e cultural, não se limitando com uma solução, mas procurando e gerando outras de valor superior.

No entanto, e após esta análise exaustiva das lacunas do sistema educacional e de como podem ser corrigidas através da criatividade, é necessário perceber como é que os videojogos, suporte de referência para a conceptualização de novos conceitos e ideias através da imaginação e criatividade, estão a tomar lugar ao lado dos livros, potenciando o ensino e estimulando novas maneiras de perceber o que nos rodeia.

1.9.2 Videojogos = Aprendizagem

1.9.2.1 Professores e livros. Podemos abdicar?

Embora um pouco prepotente, esta questão levanta alguma polémica no sistema de ensino contemporâneo. Na actualidade, o humano vive rodeado de informação – a todo o minuto, o mesmo é “bombardeado” de notícias, curiosidades, publicidades... contribuindo, mediana ou excessivamente para um acréscimo de conhecimento. Outrora, um indivíduo, de modo a informar-se acerca do que o rodeava, apenas podia recorrer ao jornal local, requisitar diversos livros da biblioteca, ou aprender na escola. No entanto, essa visão nos dias de hoje é considerada arcaica, obsoleta e, relativamente, ingénua. Se necessitamos de uma informação, a internet – como principal meio de divulgação de informação da actualidade – cede-nos o seu contributo numa questão de segundos. Podemos fazer “download” de livros ou revistas acerca do que mais nos interessa, ou que necessitamos para o momento. O Homem existe numa sociedade do “aqui e agora”, onde prolifera a cultura cibernauta, requerendo, quase que por imposição, uma postura proactiva e independente.

“For the first time in history, students are no longer limited by their teacher’s ability and knowledge.” (Mark Anderson, cit. por Prensky, 2006, p. 139)

Marc Prensky tem fundamento. De facto, já não estamos limitados ao conhecimento da pessoa que outrora era considerada a mais culta de todas – o docente. Se queremos uma informação vamos nós buscar, pesquisar, procurar. Recorremos ao nosso “corpo virtual”. Para que precisamos de um intermediário? *Para que precisamos de livros se temos a internet?*

Embora tenhamos uma fonte de conhecimento, não necessita que tenhamos de abdicar das restantes que compõem o mundo educacional. A aprendizagem pode ser obtida das formas mais diversas, quer seja por um intermediário – que para além de nos ensinar conteúdos também partilha a sua experiência, dando-nos a conhecer as possibilidades do humano –, quer

seja através de livros. Os videojogos também entram nesta enumeração, mas como já foi anteriormente dito, as pessoas banem este meio de aprendizagem, principalmente os *pais*, pois os livros é que deveriam continuar a ser o principal meio de obtenção de conhecimento. Os videojogos são considerados, como já foi referenciado em capítulos anteriores, meros objectos lúdicos para gastar tempo e, muitas vezes bastante dinheiro, preenchendo a cabeça das pessoas com mensagens de violência, drogas, guerra e, algumas vezes, prostituição. É incontornável afirmar que determinados videojogos disseminam esse género de mensagens, pelo que muitas vezes são levadas demasiado a sério pelos jogadores, mas...os livros também não o fazem? Tal como Prensky afirma, *“In short, books aren’t intrinsically good or bad – what’s most important is how they are used or abused. Condemning all books because a few people misused them would clearly be wrong. The same logic applies to video games (...)”* (Prensky, 2006). Steven Johnson, autor do livro *“Everything Bad is Good for You”* (2005), corrobora esta opinião, colocando os livros e os videojogos em pé de igualdade.

“You can’t get much more conventional than the conventional wisdom that kids today would be better off spending more time reading books, and less time zoning out in front of their videogames. (...) The intellectual nourishment of reading books is so deeply ingrained in our assumptions that it’s hard to contemplate a different viewpoint.” (Johnson, 2005, pp. 17,18)

Tal como McLuhan (McLuhan cit. por Johnson, 2005 p. 18) refere na obra de Johnson, o problema de julgar novos sistemas culturais é a presença de um passado recente, que inevitavelmente adultera a nossa visão perante a forma emergente, realçando as suas falhas e imperfeições. Um dos factores que é mais criticado nos videojogos, independentemente da evolução temporal, é a dependência que o mesmo gera, levando os utilizadores, segundo os críticos, a tornarem-se anti-sociais vivendo à margem da sociedade. Adams critica esta perspectiva, elucidando porque isto acontece recorrentemente, *“Multi-player games, despite their current popularity, aren’t for everyone. For one thing, they require (surprise!) other people, and that means that you have to have the opportunity to play together. If you don’t have much leisure time, and like to play games in short segments, you need to be able to quit a game without disappointing anyone else.”* (Adams, 1999)

Outra razão para as pessoas preferirem jogar jogos sozinhas está relacionado com uma questão de temperamento. Ao jogar-se um jogo o intuito reside na diversão, pelo que se deseja que quem mais esteja a participar também usufrua do que o jogo tem a oferecer – as pessoas participam na procura de uma ocasião social agradável, no caso dos jogos *online*. No entanto, existem diversos tipos de público que usufruem do mesmo meio lúdico, onde distintos géneros de comportamento surgem. *“I’m sure as children we’ve all played games with someone who gloated over his victories, sulked over his losses, and generally acted like a jerk. Too many of*

the on-line worlds are filled with such people: teenage psychotics whose only pleasure in life seems to be taunting strangers.” (Adams, 1999)

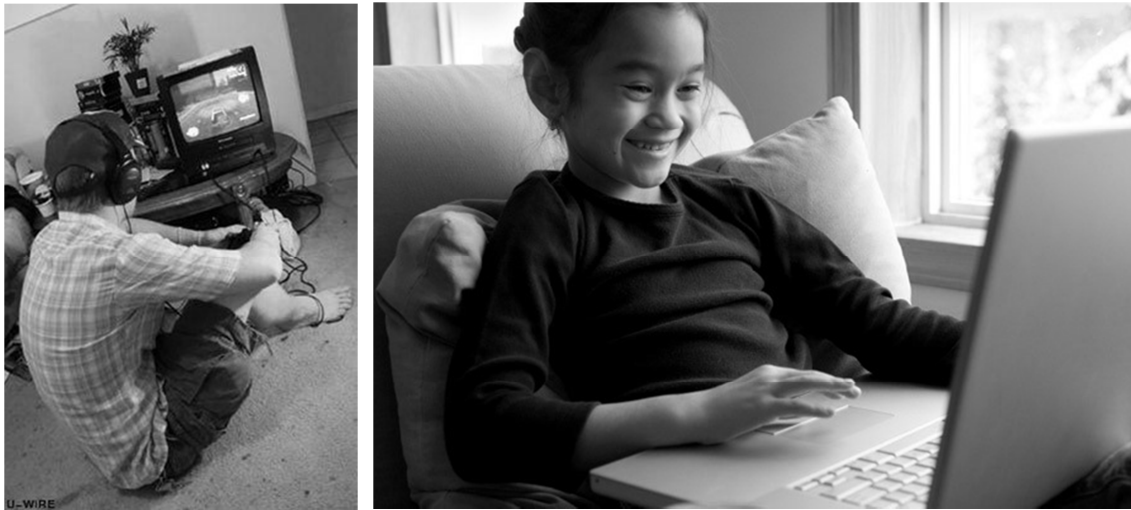


Figura 32. **“Gamers”**

O facto de por vezes não se desejar jogar em grupo não quer dizer que os videojogos tornam as pessoas anti-sociais. Pessoas que gostam realmente de jogar gostam de se sentir imersas na narrativa do jogo, sem interrupções de elementos externos – para jogar videojogos também é preciso concentração.

Contudo, a razão mais importante para jogar sozinho tem a ver com a sensação de *imersão*. Muitas pessoas são atraídas para os videojogos, porque gostam de estar inseridos num mundo de fantasia, onde a sensação de exploração e descoberta, associada aos cenários e ao enredo, suscita o seu interesse servindo como *“alimento para a alma”*, segundo Paul Gee (Gee, 2007,2008). A partilha desse mundo com pessoas do mundo real tende a destruir a sua suspensão da descrença. No caso dos jogos de aventura, esse estado de imersão é crucial para o completo usufruir da narrativa e de todos os elementos que o jogo tem a oferecer. Os jogos de aventura, na interpretação clássica desta tipologia, não têm como principal objectivo direccionar os jogadores para uma vitória, mas sim oferecer-lhes momentos de reflexão e obstáculos diversos, de modo a completar a história. Os jogos de aventura são sobre as acções de um indivíduo num mundo complexo, geralmente um mundo onde a capacidade de raciocínio é mais importante do que as armas de fogo. Ao jogarmos com outra pessoa, a mesma deve estar sentada ao lado do jogador para ajudá-lo a pensar - jogos de aventura recompensam o pensamento lateral. (Adams, 1999)

Independentemente de todas as críticas que são constantemente apontadas aos videojogos, os mesmos, tal como já foi abordado no capítulo, *“Do Físico para o Digital”* (p. 17), são considerados *actividade lúdica favorita em várias culturas*, e esta característica não é simplesmente atribuída por mero acaso. Os videojogos fizeram por merecer esse título, através de jogos histórias memoráveis como *“Final Fantasy VII”* (Square Product, 1997), possuidores de

mecânicas viciantes como “*Super Mario World*” (Nintendo EAD, 1990) e estéticas visuais inesquecíveis como “*PaRappa the Rapper*” (NanaOn-Sha, 1996).

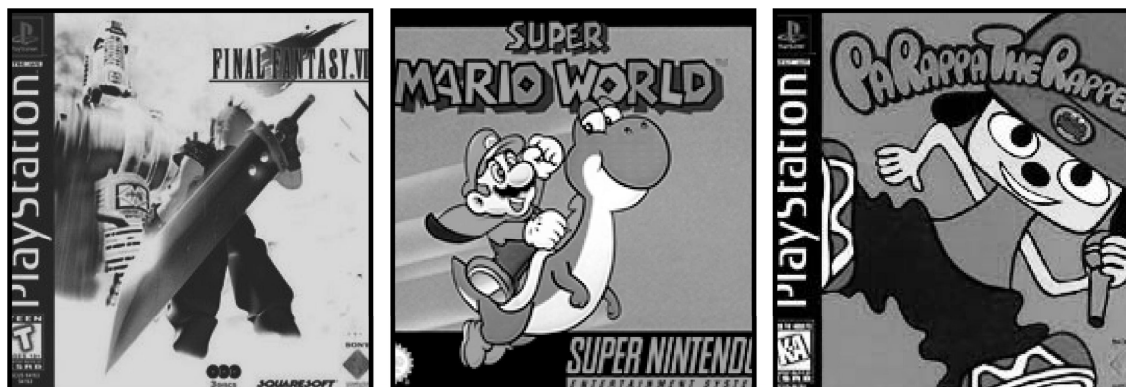


Figura 33. **Narrativa, Mecânica e Estética**

Covers dos respectivos jogos: “*Final Fantasy VII*” (Square Product, 1997), “*Super Mario World*” (Nintendo EAD, 1990) e “*PaRappa the Rapper*” (NanaOn-Sha, 1996).

Bons videog jogos dão prazeres às pessoas. Esses prazeres estão associados ao controlo, diligência e significância. Mas bons jogos são espaços de resolução de problemas que geram um sentimento de aprendizagem profundo, aprendizagem que é melhor do que a que vemos nas nossas escolas. Prazer e aprender: Para a maioria das pessoas estes dois princípios não parecem ligar-se um ao outro. Mas isso é algo que nos foi passado incorrectamente nas escolas, onde nos ensinaram que o prazer é diversão, e a aprendizagem é trabalho, e, assim sendo, que o trabalho não é divertido. (Gee, 2004 cit. por Gee, 2007,2008) Mas de facto, bons videog jogos são bastante trabalhosos e também profundamente divertidos.

"Learning is a deep human need, like mating and eating, and like all such needs it is meant to be deeply pleasurable to human beings. Learning is a basic drive for humans." (Gee, 2005)

Todos os meios de informação podem induzir-nos em erro, ou impor-nos mensagens ambíguas e contraditórias. Contudo, isso não implica que necessitemos de excluir esse meio, apenas precisamos de discernir e saber recorrer ao nosso juízo de valor, escolhendo a informação mais adequada. *"This is not the wisdom of the crowd, but the wisdom of someone in the crowd. It's not that the network itself is smart; it's that the individuals get smarter because they're connected to the network."* (Johnson, 2007)

Não podemos pedir a um livro que se torne mais interessante e dinâmico, tal como não podemos pedir a um videog jogo que nos presenteie com informação detalhada por escrito sobre uma determinada teoria científica. Isto é, até podemos, mas essas não são as principais potencialidades dos mesmos pelo que todos os meios têm as suas limitações, e não devem ser descurados por isso.

1.9.2.2 Ciência nos videojogos

“When I watch children playing video games at home or in the arcades, I am impressed with the energy and enthusiasm they devote to the task. ...Why can't we get the same devotion to school lessons as people naturally apply to the things that interest them?” (Norman, 1993, p. 38)

Este subcapítulo pretende demonstrar que os videojogos também estão intrinsecamente interligados com a ciência, e que, mais uma vez, podem contribuir para uma melhor assimilação de informação.

Em 2008, a Federação de Cientistas Americanos lançou o *“Immune Attack”*, um videojogo 3D, na primeira-pessoa, que coloca os jogadores no controlo de um *“nanobot”* que deverão pilotar pelo sistema imunitário de uma mulher, evitando que o mesmo seja atacado por bactérias. O jogo tinha um intuito educacional, e estava disponível para *download* no próprio site da FAS (Federation of American Scientists). Para aqueles que duvidavam que o ensino de Biologia podia ser feito através de um videojogo, viram as suas incertezas respondidas após a FAS ter emitido num *“press release”* que assevera: *«Preliminary surveys show that the students who play Immune Attack show an increase in knowledge when compared with students who did not play the game. After playing the game students also showed a higher interest in biology. »* (Plemmons Pratt, 2008)

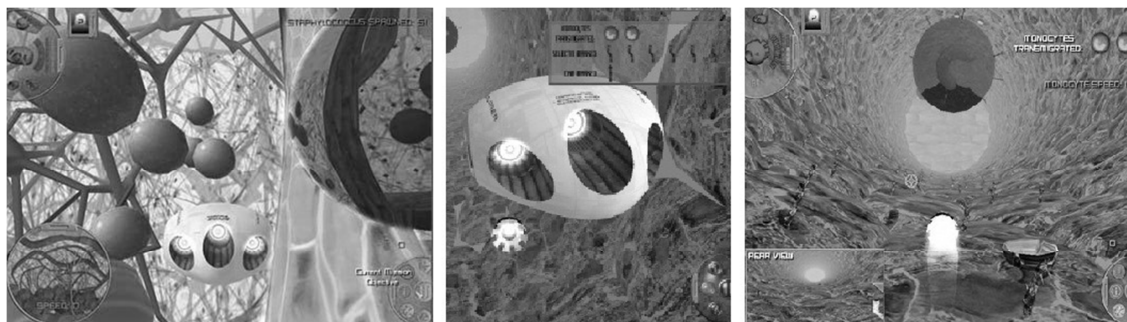


Figura 34. *“Immune Attack”*

Imagens ilustrativas do videojogo *“Immune Attack”* (2008) concebido pela Federação de Cientistas Americanos, com intuito educacional nos campos da biologia.

Edward Tenner exprime, na obra de Don Ihde *“Bodies in Technology”* (2002), uma dúvida semelhante: *“...Will a future generation of surgeons, growing up with videogames and other flattened mappings of the world, learn a new way of relating to the body (...)?”* (Edward Tenner cit. por Ihde, 2002 p. 130) A resposta é que presumivelmente, se não naturalmente, os videojogos irão auxiliar variados tipos de actividades, não exclusivamente no campo da medicina, procurando sempre aliar o entretenimento à aprendizagem – embora o

entretenimento, neste caso, se resume à ilustração de determinados princípios científicos, aliado a uma mecânica de jogo semelhante ao funcionamento do corpo humano.

Em última análise, a autora Marsha Kinder aponta ainda a importância dos videojogos no tratamento de doenças graves e muitas vezes irreversíveis. “(...) *most empirical studies have demonstrated that the games have considerable educational and therapeutic value for a diverse range of groups – including adolescents, athletes, would-be pilots, the elderly in old-age homes, cancer patients undergoing chemotherapy, stroke victims, quadriplegics, and young children suffering from palsy, brain damage, and Down’s syndrome.*” (Kinder, 1991, p. 112) Embora esta citação necessite um maior suporte científico, nomeadamente no caso do síndrome de Down e pessoas com problemas cerebrais, é facilmente admissível considerar que pessoas que sofram de paralisia corporal integral possam ter uma hipótese de socialização, para além das pessoas que rodeiam a sua cama de hospital, se introduzidas ferramentas propícias para a criação de uma realidade virtual, permitindo-lhes conhecer novas pessoas e mesmo deter vários tipos de conhecimentos. O corpo não necessita de ir onde a mente vai.

1.9.2.3 Ilustrar ou ensinar?

Os videojogos são indubitavelmente considerados *ferramentas* para o ensino actual, auxiliares na passagem de ideias e conceitos. No entanto, há opiniões diversas se os videojogos ilustram apenas esses princípios, ou podem literalmente ensinar aos jogadores algo de novo, sem antecedentes associações mentais. Adams, por sua vez, opta pela primeira opção.

*“In short, it's my belief that games don't teach, they **illustrate**. That's an important distinction. Games are not useless in the educational process, but they're not good at teaching per se. Games are good at creating understanding of knowledge the student already has. And they're excellent at transforming abstract ideas into concrete experience. Games don't teach, but they can help people learn.”* (Adams, 2005)

De certa maneira, os jogos não substituem a presença física de alguém que pretende passar-nos conhecimento. Os jogos são um veículo, um suporte utilizado por outrem de modo a ensinar-nos alguma coisa. Os videojogos funcionam como um meio ilustrativo de conceitos, ideias e princípios, transformando estas ideias abstractas numa experiência concreta. Por exemplo, ao jogarmos um jogo de aventura gráfica existem muitos puzzles que, tal como Adams afirma, não nos vêm ensinar nada que o jogador já não saiba, mas estabelecem ligações lógicas no conhecimento do jogador, de experiências que certamente o utilizador não teve oportunidade de usufruir. No entanto, se aprender implica absorver um novo conhecimento, algo que não se sabia ou se tinha conhecimento prévio, como é possível dizer que os videojogos não ensinam?

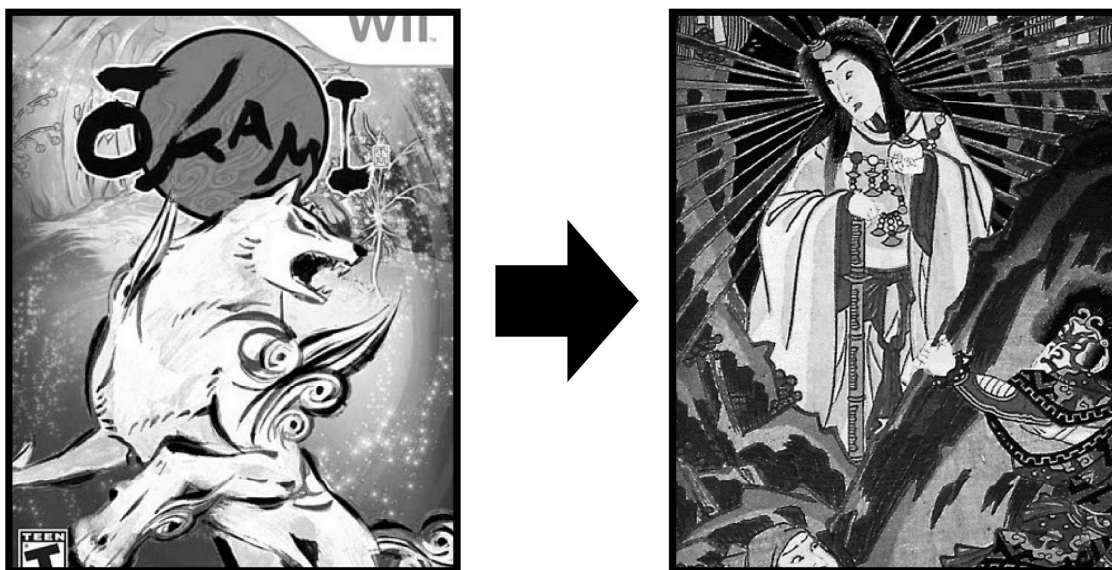


Figura 35. **Aprender com os videojogos**

A protagonista do jogo “*Ōkami*” (Clover Studio, 2006) – a loba branca na imagem da esq. – é uma adaptação das representações feitas da deidade japonesa *Amateratsu*. Ao jogar o videojogo, caso o utilizador nunca tenha tido contacto com a cultura japonesa, estará a aprender através do videojogo em si elementos constituintes da cultura nipónica.

Assim sendo, também é justo dizer que os jogos, como artefacto, também podem ensinar e não só ajudar na aprendizagem, pois há conhecimentos que são adquiridos sem que haja nenhum tipo de ligação de uma aprendizagem passada sobre determinado tema. Um indivíduo que nunca tenha tido contacto, por exemplo, com a cultura japonesa e suas deidades, ao jogar o videojogo “*Ōkami*” (Clover Studio, 2006) o jogador irá inevitavelmente deparar-se com uma multiplicidade de signos e personagens que fazem parte da cultura japonesa, como por exemplo a protagonista que representa a deusa do Sol, *Amateratsu*. Embora o jogo sirva para ilustrar esses princípios, o utilizador estará a aprender algo novo através desse suporte. Assim sendo, é igualmente adequado dizer que os jogos ensinam. Além disso, os jogos são concebidos não por uma pessoa, mas por várias, sendo que esse conhecimento compartilhado é passado para o jogo que se torna o principal elemento didáctico. O ensino através dos videojogos, afortunadamente, tornou-se uma tendência das várias empresas de videojogos, contrariamente a muitos dos seus antecessores. *“Good videogames are thinking tools. Their deepest pleasures are cognitive. The “drug” the video game industry discovered was learning – humans love it when it’s done right.”* (Gee, 2007,2008, p. 17)

Embora já tenhamos avaliado os problemas do ensino actual, e como os podemos contornar através da potenciação da criatividade e da introdução de actividades autênticas na vida dos alunos, não foi ainda explicado como é que os videojogos podem afectar o ensino e o modo dos alunos encararem o mundo.

Tendo como referencia um dos minifilmes semanais realizado pelos “*Extra Credits*”, intitulado “*Gamifying Education*” (Portnow, Floyd, & Theus, 2011) – segundo a orientação de

James Portnow, CEO da empresa “Rainmaker Games” e colaborador no website *Gamasutra.com* – o mesmo demonstra como podemos “jogabilizar” (ing. “Gamify”) a educação, seguindo os princípios inerentes aos videojogos.

Classificar (ing. “Grading”)

“Right now we are using a grading system that’s essentially demotivational and with a sense of reinforcing feedback-loop for failure. (...) In games we learn that progress encourages progress, and the Human desire for efficiency is a far stronger motivator than the fear of falling further from one’s goal.” (Portnow, Floyd, & Theus, 2011)

Uma das propostas apresentadas é a modificação dos sistemas de avaliação atuais, através de letras (A,B,C,...) ou números (escala de 0 a 20), por “*Experience Points*”. Qualquer pessoa que esteja habituada a jogar videojogos compreende a importância da sigla Exp. na maioria das tipologias de jogos. Esta representa os pontos de experiência que vão sendo acumulados conforme se vai progredindo no jogo, de modo a se poder avançar de nível ou até combater “bosses” mais poderosos. Estes conceitos, teoricamente, são extremamente fáceis de aplicar no processo educacional. Por exemplo, quando as crianças são inseridas no mundo escolar, a todas podem ser atribuídos zero pontos de experiência, que gradualmente vão aumentando conforme exercícios ou trabalhos que vão executando durante o período lectivo. Deste modo eles sentem-se motivados devido à presença de objectivos claros e tangíveis, sentindo-se realizados por estarem constantemente a avançar e a não desmotivados por uma classificação baixa e abstracta. *“It’s more fun to gain stuff than to lose it.”* (Portnow, Floyd, & Theus, 2011) O mais interessante é que não é necessário alterar nada comparativamente à avaliação já implementada, pelo que o único factor que se modifica é contar cada prova como mais um ponto de experiência, em vez de retirar valor dando classificações baixas. É um somar constante sem nunca subtrair.

O professor, escritor e designer de videojogos Lee Sheldon instituiu este sistema em duas das suas aulas de *Design de Videojogos*, repudiando as tradicionais classificações empregues na Universidade de Indiana, e obteve resultados muito positivos com esta aplicação, pois os alunos *“responded to the classes with “far greater enthusiasm” than before”*, reportou o mesmo. “Os elementos da aula estão coligados a termos que eles compreendem, termos que são associados mais à diversão do que educação.” (Tay, 2010) Por sua vez, Ross Cochrane – CEO da empresa “*Express Data*”, vencedora do prémio *The Best Employers in ANZ* em 2009 através da aplicação dos princípios evocados por Sheldon –, numa entrevista dada à iTNews acerca da gestão da performance, refere a analogia que costuma fazer relativamente ao feedback que é necessário dar aos seus funcionários:

"I often talk about the analogy of ten pin bowling (...) If you had a game of ten pin bowling and you put the pins behind a curtain and told people to bowl so they could hear something happening but didn't really know how many pins they'd knocked down or which ones were still standing, then it doesn't become much of a game and secondly they tend not to get the best outcomes. (...) I think you need to make it very clear to people about what the expectations are with regards to performance (...) You need to provide very clear feedback ... so that they understand where they're at, they understand where they're meant to be at and they know what they need to do." (Tay, 2010)

A equipa de James Portnow, “*Extra Credits*”, apenas considera que para a estratégia de Lee Sheldon fosse ainda mais bem-sucedida, ele deveria facultar “*Skills*” (habilidades) no avançar de cada nível. Sem essas “skills” o sistema de avaliação torna-se num sistema arbitrário de reconhecimento, que não faculta um valor real aos estudantes e não salienta a importância do sistema educacional. Se se permitisse aos alunos seleccionar determinadas habilidades, de uma possível lista de sugestões – um workshop numa área de interesse, material escolar novo, visitas de estudo, etc –, que possivelmente poderiam potenciar objectivos impostos à turma no geral, estar-se-ia a trazer os sistemas de jogo com eficácia para a sala de aula.

Um exemplo prático desta teoria, segundo Portnow, seria incorporar “*Class-Wide Achievements*” – objectivos tangenciais a todos os alunos da turma –, tais como: se um aluno conseguisse atingir 25000 pontos de experiência, através do somatório dos seus vários trabalhos, testes e exercícios, cada aluno receberia um bónus de 100 pontos de experiência; ou ainda, se cinco alunos conseguissem chegar aos 15000 pontos de experiência toda a turma receberia pontos bónus, e assim por diante – o sistema de atribuição de pontos teria de ser elaborado de modo a que os objectivos impostos se tornassem tangíveis, e não incrivelmente difíceis de alcançar, como é o caso de diversos videojogos. O nível de dificuldade deveria ir aumentando gradualmente, e a recompensa deveria ser proporcional à exigência do que o exercício requeresse.

Assim, através de este sistema educacional estamos a fazer com que todos os elementos de uma turma se encorajam mutuamente, levando os melhores alunos por espontânea vontade a auxiliarem os colegas com mais dificuldades, e o mais importante, que todos os elementos da turma trabalhem em equipa. (Portnow, Floyd, & Theus, 2011)

Diligência (ing. “Agency”)

Um dos maiores problemas dentro do sistema educacional são as crianças que não têm sentido de diligência. Segundo Portnow, o conceito de diligência significa “*The idea that they feel that they control their own destiny, that their choices matter.*” (Portnow, Floyd, & Theus, 2011) Esta falta de capacidade de agir por parte dos alunos pode manifestar-se de diversas

maneiras, incluindo a ideia de os mesmos sentirem que não têm a opção de ir para a faculdade, a percepção de que a gravidez é algo que apenas “acontece”, o sentimento de que os mesmos não controlam as decisões da sua própria vida, muitas vezes para corresponder aos desejos dos pais, elementos que impõe essas mesmas decisões. Sem o sentido de diligência é quase impossível sentir-se motivado. Sem objectivos a curto ou a longo prazo, os alunos arrastam a sua existência, vivendo os dias um atrás do outro sem qualquer género de interesse. Segundo Lee Sheldon, cuja opinião não partilho, mas compreendo o seu ponto de vista, *"There will always be a portion of the class who will not be motivated to learn no matter what an instructor may try. Those that are not as involved, one or two out of a class of forty, are pretty much drifting through life anyway thanks to factors the classroom can't really address."* (Tay, 2010) Infelizmente, muitos docentes optam por esta perspectiva, abstendo-se de tentar cativar os alunos com maiores dificuldades de aprendizagem.

No entanto, alunos que possuem um elevado nível de diligência conseguem atingir a maioria dos objectivos a que se propõem, tornando-se ambiciosos em encontrar novos objectivos que possam atingir. Embora em alguns desses objectivos possam ser prejudicados ou destruídos por forças externas, Portnow considera que alunos mais diligentes, que possam ficar afectados pela súbita mudança de acontecimentos, rapidamente recuperam e se empenham em outros objectivos do seu interesse – pois isso era o modo de controlarem os seus destinos.

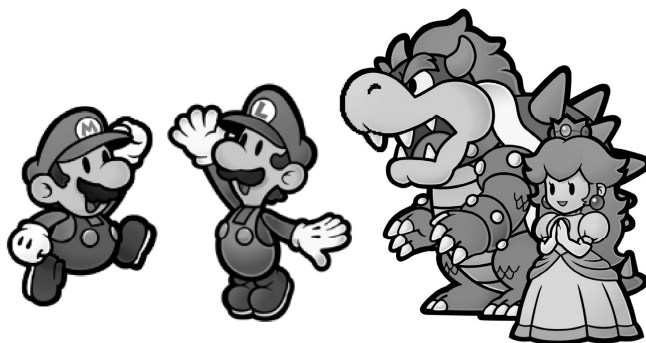


Figura 36. **Paper Mario**

Exemplo ilustrativo dos protagonistas das várias sequelas do jogo “Super Mario”, Mario (o protagonista principal), Luigi (o irmão de Mario), Bowser (o inimigo de Mario) e Peach (a princesa). Grafismo pertencente ao jogo “Paper Mario” (Intelligent Systems, 2000).

Por sua vez, os videojogos, independentemente da sua tipologia ou género, permitem um elevado nível de diligência aos jogadores onde os mesmos fazem as suas escolhas, controlando o seu futuro dentro do enredo do jogo. O jogador tenta, falha, tenta mais uma vez e continua a considerar tácticas e estratégias até conseguir ser bem-sucedido. Os jogos demonstram que a vida permite diversas escolhas que nos podem levar a diferentes direcções, onde nós controlamos o nosso destino. James Portnow desenvolveu uma teoria em que o controlo que as crianças têm nos jogos, demonstra o controlo que as mesmas têm dentro das suas vidas. O mesmo não quer expressar qualquer tipo de opinião final, pois a sua teoria ainda

tem que ser devidamente testada, mas nos testes que o mesmo desenvolveu – através do videojogo “*Super Mario*” – em turmas de escolas de Pittsburgh, nos Estados Unidos, demonstraram haver essa ligação entre alguns elementos dessas mesmas turmas.

Motivadores Externos

Portnow apresenta um problema comum a vários sistemas educacionais em todo o mundo: não há tempo nem professores suficientes para ensinar aos alunos tudo o que é necessário eles saberem dentro do período curricular. É necessário que os mesmos se sintam motivados em pesquisar por eles mesmos, voluntariamente, dando continuidade ao que estaria a ser ensinado na sala de aula.

Os videojogos podem sem dúvida auxiliar os alunos nesta vertente, nomeadamente os ARGs [8] como “*ILoveBees.com*” ou “*Deathball.net*”, pois implicam o empenho dos alunos sobre determinadas matérias, “tropeçando” em temas tangenciais à temática principal a ser abordada, ajudando os alunos a perceber que diversos temas têm relação com outros pontos que os mesmos desconheciam. “*There is an important distinction to be made between traditional types of games and alternate reality games (ARG). Whereas traditional gaming is designed to help people escape from reality, alternate reality games are actually designed to make reality more engaging. (...) ARGs are really designed for collective of players that share information and solutions almost instantly, and incorporated individuals possessing almost every conceivable area of expertise.*” (Culatta, 2011)

Independentemente de recorrer a videojogos específicos ou não, o problema de as crianças não se sentirem motivadas para pesquisar por elas mesmas é a falta de mistério que essa mesma pesquisa implica. Os videojogos sabem como cativar o jogador desde o primeiro instante, desenrolando a narrativa gradualmente para aumentar o nível de suspense acerca da temática onde estão inseridos. Os docentes deveriam fomentar este fascínio pelo desconhecido, motivando os alunos para os benefícios de progredirem através do seu empenho.

“You want the kid who’s good at sports to be the star of the class one week, and the kid who’s good at history, the week after. This will get them sharing ideas and communicating.” (Portnow, Floyd, & Theus, 2011)

Portnow, Floyd e Theus sugerem uma aplicação deste ensino através do “*Plot your route game*” (trad. Planeia o teu jogo de percursos). Neste jogo, são escolhidos dois temas arbitrários e interessantes que deverão ser associados pelos alunos através de uma linha guia de pensamento. O propósito deste exercício, tal como os jogos mencionado acima, é de incentivar os alunos a pesquisarem voluntariamente sobre determinadas matérias, compreendendo que

várias temáticas estão interligadas por diversos pontos comuns. Se os tópicos abordados os interessarem o suficiente, os mesmos poderão começar estudos por conta própria, inteirando-se profusamente sobre determinado tema.

Considero que os mesmos podiam ainda ter referenciado os “*peddy-papers*”, pois este género de jogo é bastante *engaging* para as crianças, incentivando-as a por em prática o que aprendem na escola, e a trabalhar em equipa com os seus respectivos grupos. Favorece ainda um espírito de competição, e de que os mesmos controlem os seus interesses e escolhas. Estes géneros de jogos fomentam a curiosidade, de lidar com temas que de outro modo nunca se teriam cruzado, motivando os alunos a seguir esses trilhos e a encontrarem ainda mais relações. A isto se chama “*a contextualização do ensino*”.

1.9.2.4 O Fluxo nos videojogos

“Play is an activity associated with children and being frivolous”. (Holt, 2000)

Como já foi anteriormente abordado, a actividade “play”, quando encarada do ponto de vista dos adultos, é tida em conta como: geralmente voluntária; a sua motivação sendo intrínseca, ou seja, é agradável em si e por si, sem depender de recompensas externas; implicando um determinado nível de participação, activa e muitas vezes física; e distinguindo-se de outros comportamentos pelo seu carácter de faz-de-conta (Reiber, 1996).

*“Yet play is often difficult, and should no longer be considered the polar opposite work – instead consider the dualities of play/not-play vs. work/leisure.”
(Blanchard & Cheska, 1985 cit. por Holt, 2000)*

Como uma actividade, os videojogos mapeiam os chamados “*four themes of play*”, entre os quais: **a progressão**, que consiste em completar os níveis do jogo; **o poder**, tendo o jogador características que não possui no mundo real e usando-as para manipular o seu ambiente; **a fantasia**, os jogos de simulação para computador representando a excepção a esta característica; e **como eu**, ou antes, como um avatar ou alter-ego, o jogador é representado no jogo (Pellegrini, 1995).

Constatou-se que as tarefas simples e repetitivas são concluídas de forma mais eficiente com altos níveis de excitação e, inversamente, tarefas complexas são melhor realizadas com baixos níveis de excitação (Broadhurst, 1957). No entanto, esta situação não se verifica na actual geração de videojogos, que apesar dos altos níveis de excitação que muitos jogos propiciam, são

também altamente complexos, em resposta às crescentes expectativas dos consumidores sobre a possibilidade do meio. O jogador acaba assim a realizar acções com um grau de dificuldade superior em ambientes altamente estimulantes, funcionando de forma mais eficiente. “*Video game play is an activity which lies in the domain of the intrinsic motivation.* (White, 1959 cit. por Holt, 2000) *Gamers are encouraged to self-teach the game system through incorporating challenge, curiosity, fantasy & control, four key contributing factors to intrinsic learning.*” (Lepper & Malone, 1987 cit. por Holt, 2000)

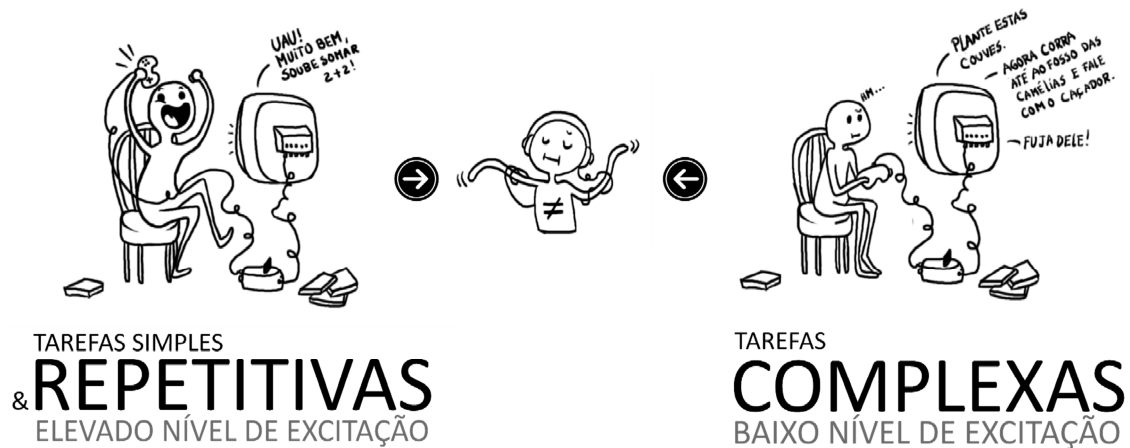


Figura 37. **Tarefas Simples e Repetitivas vs. Tarefas Complexas**

Esquema ilustrativo das tarefas simples e repetitivas que são impostas aos jogadores, versus as tarefas complexas que implicam bastante da sua concentração e dedução. Os melhores jogos são aqueles que conseguem conciliar Tarefas Complexas com um elevado nível de excitação.

Muitos jogos não foram concebidos, ou não estão capacitados, para manterem o jogador suficientemente cativado, de modo a permanecer a jogar durante um tempo ilimitado - dentro do seu estado de fluxo. Na maioria dos casos, isso acontece devido à longevidade do próprio jogo ou à evolução do nível de dificuldade - que pode não estar a evoluir de um modo exponencial - tornando-se demasiado fácil com o passar do tempo.

O aumento das habilidades sobrepõe-se assim ao desafio, pois o jogador pode já ter conseguido dominar o modo de jogabilidade. Deste modo, um dos sistemas mais utilizados para manter os jogadores interessados, quando todos estes factores falham, é a utilização de bónus, power-ups ou extras, muitas vezes atribuídos pela mais mísera acção (ex: “medal - playing 5 minutes of the game”). Este género de “artimanha” é normalmente utilizado por jogos cujo nível de complexidade ou exigência estão abaixo da média, excluindo a tipologia de jogos “skill&toss” - cujo objectivo é ganhar habilidades e medalhas. O desinteresse que se vai formando por determinado jogo está relacionado com a capacidade de manter os jogadores inseridos num estado de fluxo, onde a completa imersão psicológica do humano toma lugar.

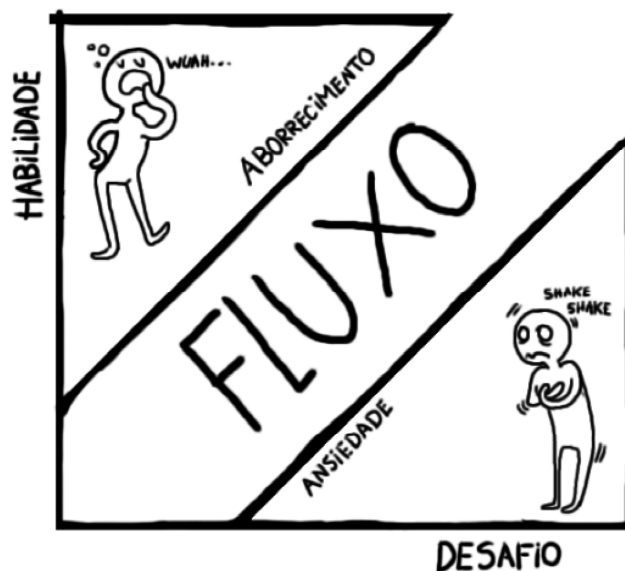


Figura 38. O Fluxo – Habilidade e Desafio

Esquema elucidativo do estado de fluxo, e das suas respectivas características adversas.

A zona de fluxo encontra-se precariamente encaixada entre um estado de aborrecimento e ansiedade. Para se entrar nesta zona e assim atingir o estado de fluxo é necessário que haja um equilíbrio entre o desafio que a actividade apresenta e a habilidade daquele que a realiza. Se a habilidade ultrapassar largamente a dificuldade, o resultado é aborrecimento, mas se o inverso acontecer e a dificuldade for bastante superior à habilidade, o resultado são ansiedade e frustração. Em ambos os casos o abandono da actividade é o cenário mais provável.

“One of the most important features of complex games (...) is feeling themselves getting better! The method game designers have devised to let players know this is happening is called “leveling up”. (Prensky, Don’t Bother Me Mom – I’m Learning, 2006, p. 59)

O acto de “level up” é um conceito relativamente simples, dentro da sua complexidade psicológica, aplicada a qualquer utilizador de videojogos. Basicamente, consiste em atribuir o sentimento de “ser melhor em algo” ou “ir melhorando gradualmente” numa actividade - virtual - tão simples como, por exemplo, destruir navezinhas, ou aprender a cozinhar os pratos mais complexos da cozinha gourmet.

Mais uma vez, bónus, *power-ups* ou extras funcionam como catalisadores adicionais à imersão no videojogo, equilibrando o tal sentimento de ansiedade e aborrecimento, desafio e habilidade, de modo a que o jogador não saia do seu estado de fluxo. No entanto, Prensky assevera, *“Achieving a true flow experience, however, requires a second factor besides just leveling up (...) That factor is always being kept in a narrow zone between the game’s being too hard (I give up) and too easy (I’m not challenged at all.)”* (Prensky, 2006) Assim sendo, desde que o jogo se mantenha constante ao ponto de fazer um jogador sentir-se desafiado, e, ao

mesmo tempo, proporcionando o sentimento de que se se esforçar muito, ou se tentar com afinco, irá conseguir, os jogadores terão o desejo de continuar a jogar.

De modo a conseguir compreender o modo de como um individuo pode atingir o estado de fluxo, Holt realizou uma enumeração dos sete factores cruciais para que o mesmo tome lugar:

- 1) a tarefa é possível de ser completada pelo jogador
- 2) o jogador é capaz de se concentrar na tarefa
- 3) existem objectivos claros para o jogador atingir
- 4) existe um retorno imediato das acções realizadas
- 5) grande absorção na actividade
- 6) o jogador experimenta uma grande sensação de controlo sobre as suas acções
- 7) a consciência de si próprio desaparece

Partindo do princípio que um jogo poderia incorporar os sete factores, enquanto exibindo um controlo restrito sobre o seu surgimento, os videojogos possuem a particularidade de serem propícios a superar situações semelhantes do mundo real, proporcionando mais facilmente um ambiente de fluxo. Ao explorarmos o sentido de todos estes factores, deparamo-nos com um facto incontornável, torna-se evidente que a noção de tempo desaparece, pelo que o mesmo passa extremamente rápido quando o jogador se encontra em estado de fluxo, tão imerso que está no videojogo, e em consequência alheio ao que o rodeia.

No entanto, visto que o estado de fluxo é obviamente diferente para cada pessoa, jogos complexos empregam outra estratégia importante para manter os seus jogadores na zona de fluxo, a **adaptabilidade**, (...) *the game continuously adjusts itself to each player's skills and abilities, (...) and then tweak the game slightly whenever any player leaves his or her flow zone in order to move that player back into it.*” (Prensky, 2006)

Considerações intermédias

É através destes princípios que concluo a Parte I desta dissertação, na procura de elucidar, o leitor e a mim mesma, quais os factores a ter em conta aquando na tentativa de projectar uma aventura gráfica, que pretende potenciar um pouco mais o modo como o jogador pode deduzir as coisas por si mesmo, testando diversas possibilidades dentro da cultura que o próprio jogo exalta, sem a presença de um mediador físico (o “*mouse*”). Assim, o ávido protagonista procura interpretar a cultura que o circunda, de modo a conseguir interagir profusamente com a mesma.

PARTE II

I – Metodologia

1.1 Procedimento Metodológico

A *Parte II* desta dissertação corresponde à conceptualização do videojogo “*As Aventuras de João Sem Medo*”, inspirado na obra de José Gomes Ferreira (2009), e a respectiva análise dos casos de estudo que influenciaram esta idealização.

No *capítulo II* serão apresentados e analisados os três casos de estudo mais relevantes para o desenvolvimento do projecto, nomeadamente “*The Curse os Monkey Island*” (Lucasarts, 1997), “*Machinarium*” (Amanita Design, 2009) e “*Mystery Case Files: Return to Ravenhearst*” (Big Fish Studios, 2008). Através da obra de Jesse Schell, “*The Art of Game Design: A Book of Lenses*” (2008), irão ser analisados os casos de estudo segundo os princípios da Estética Visual (“*The Look and Feel of a World Is Defined by Its Aesthetics*”, p. 345) e da Mecânica de Jogo (“*Some Elements are Game Mechanics*”, p. 129).

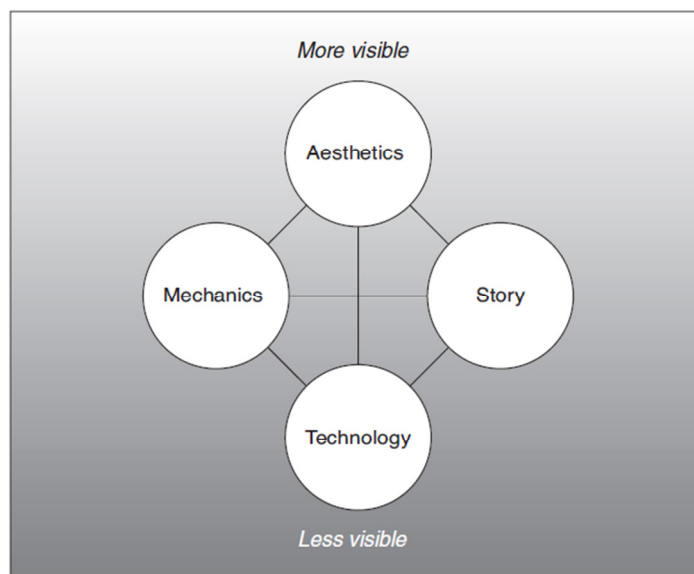


Figura 39. **Esquema “Os Quatro Elementos Básicos”**

Esquema de Jess Schell (p. 42) que pretende ilustrar os quatro princípios fundamentais para a projectação de um videojogo: Estética, Mecânicas, História e Tecnologia.

No *capítulo III* irá ser apresentado o projecto desenvolvido, segundo a estruturação fornecida por Shell relativamente aos “*Quatro Elementos Básicos*” para a conceptualização de um videojogo, nomeadamente a *História*, as *Mecânicas*, a *Estética* e a *Tecnologia*. No tópico da

História far-se-á uma contextualização literária da obra abordada, e ainda do respectivo capítulo escolhido para o desenvolvimento do projecto; nas **Mecânicas** ir-se-á demonstrar alguns dos vários tipos de mecânicas implícitas na interacção com o jogo, incluindo mecânicas aplicadas (o inventário e o “hint-giver”); na **Estética** apresentar-se-á o design final dos personagens, cenários e inventário, e ainda as respectivas influências contextuais dos mesmos; a **Tecnologia** demonstrará o suporte seleccionado para este jogo – *iPad* da Apple –, a pensar nas potencialidades do sistema operacional iOS da Apple, que estimula a interacção e a acção do utilizador sem intermediários, através do tacto. No entanto, Schell assinala um factor importante relativamente a estes quatro elementos: todos eles são essenciais. *“No matter what game you design, you will make important decisions about all four elements. None is more important than the others, and each one powerfully influences each of the others. (...) The tetrad is arranged here in a diamond shape not to show any relative importance, but only to help illustrate the “visibility gradient”; that is, the fact that technological elements tend to be the least visible to the players, aesthetics are the most visible, and mechanics and story are somewhere in the middle.”* (Schell, 2008)

Para finalizar, e dando continuidade ao que foi desenvolvido e abordado, ir-se-á demonstrar que os videojogos podem funcionar como elementos didácticos, através da ilustração de alguns dos “Princípios de Aprendizagem” enumerados por Paul Gee no seu livro *“What Videogames Have To Teach Us About Learning And Literacy”* (2003) recorrendo ao personagem *João Sem Medo*.

De modo a poder-se observar todo o processo de desenvolvimento da estética de jogo escolhida, o anexo 02 desta dissertação apresenta, em grande escala, vários dos esboços dos personagens, cenários, cartazes e até o logótipo do jogo, que ficou em fase de estudo, por ordem cronológica.

II – Apresentação dos Casos de Estudo

1.2 Casos de estudo

Na procura de conceptualizar o videojogo “*As Aventuras de João Sem Medo*”, foi necessário, numa primeira análise, seleccionar casos de estudo específicos que reflectissem a tipologia do género em estudo. Analisando as diversas falhas e mais-valias, optou-se por três jogos que se destacam pela sua estética, mecânicas de jogo e puzzles.



Figura 40. **Casos de Estudo**

Covers dos respectivos jogos “*The Curse of Monkey Island*” (Lucasarts, 1997), “*Machinarium*” (Amanita Design, 2009) e “*Mystery Case Files: Return to Ravenhearst*” (Big Fish Studios, 2008)

The Curse of Monkey Island (Lucasarts, 1997)

The Curse of Monkey Island é um jogo de aventura desenvolvido e publicado pela empresa LucasArts, sendo o terceiro da série *Monkey Island*. A história do jogo gira em torno de *Guybrush Threepwood*, um aspirante a pirata que deve levantar uma maldição lançada à sua paixão eterna, *Elaine Marley*. Após o final vago e surreal de *Monkey Island 2: LeChucks Revenge*, Guybrush é inexplicavelmente encontrado no meio do oceano dentro de um carrinho de choque, flutuando à deriva. Finalmente, o mesmo aproxima-se da ilha *Plunder Island*, que é governada por Elaine, estando no momento sob o cerco do Pirata Zombie *LeChuck*. Após uma breve desavença com o seu arqui-inimigo, Guybrush reúne-se com Elaine e oficialmente propõe a sua mão em casamento, oferecendo-lhe o anel de diamantes que encontrou no navio de LeChuck. Sem que ele soubesse o facto de que o anel era amaldiçoado, Elaine transforma-se

numa estátua de ouro pouco tempo depois de colocá-lo. Guybrush deve, então, recuperar a estátua, que é roubada quase imediatamente, e devolvê-la à forma humana.

Machinarium (Amanita Design, 2009)

Machinarium é um jogo de aventura gráfica que se inicia com uma visão global de uma cidade epónima, quando um robô chamado *Josef* (em homenagem a Josef Capek, o criador da palavra "robô" e irmão de Karel Capek) é despejado numa sucata, onde se reconstrói e parte para a cidade. Ao entrar na mesma, ele descobre uma conspiração da *Irmandade Cap Black*, (trad. Irmandade dos Barretes Pretos), os seus três antagonistas delinquentes, para explodir a torre da cidade. O protagonista deve assim conseguir movimentar-se pela urbe até chegar à torre, de modo a desactivar a bomba que lá foi colocada.

Mystery Case Files: Return to Ravenhearst (Big Fish Studios, 2008)

Mystery Case Files: Return to Ravenhearst é um jogo de aventura-puzzle que leva os jogadores de volta para a *Ravenhearst Manor*, uma mansão do século 19 construída pelo misterioso *Charles Dalimar* como um símbolo de afecto pelo seu amor/obsessão, *Emma Ravenhearst*. Na primeira visita à mansão, a ter lugar dentro de *Mystery Case Files: Ravenhearst* (o jogo que antecedeu esta sequência), os jogadores exploraram a habitação assombrada, juntando as peças do enredo até descobrir o que sucedeu a Emma. Em *Mystery Case Files: Return to Ravenhearst*, a Rainha de Inglaterra convoca o jogador de volta à mansão decrépita, agora para lançar alguma luz sobre o passado obscuro desta mansão, concluindo a sua busca pelos mistérios de Ravenhearst.

1.3 Mecânicas de Jogo

Embora estes jogos pertençam a géneros semelhantes dentro da tipologia dos jogos de aventura, os três possuem algumas diferenças em termos da mecânica de jogo. Seguindo os princípios apontados na obra de Jesse Schell, *"The Art of Game Design: A Book of Lenses"* (2008) realizou-se uma tabela (*Figura 41*) que aponta as principais características de cada um, dentro dos factores de 1) *Espaço*, 2) *Objectos, Atributos e Espaços*, 3) *Ações*, 4) *Regras*, 5) *Habilidades* e 6) *Oportunidades*.

MECÂNICAS DE JOGO		The Curse of Monkey Island <small>LucasArts</small> género: aventura gráfica "point-and-click"	Machinarium <small>Amantia Design</small> género: aventura gráfica "point-and-click"	Mystery Case Files: Return to Ravenhearst <small>Big Fish Studios</small> género: aventura, puzzle e "hidden object"
Mecânica 1: Espaço		espaço contínuo com sub-espacos (<i>nested space</i>), interligados por elementos iconográficos	=	=
Mecânica 2: Objectos, Atributos e Espaços		objectos com atributos dinâmicos quando utilizados ou combinados, mas estáticos no espaço de jogo	=	=
Segredos dos atributos		existem atributos que só o jogo tem acesso, e que o jogador tem que descobrir	⇐	diferentes níveis de atributos devido à complexidade deste híbrido: jogos puzzle e "hidden object"
Mecânica 3: Acções		verbos que actuam em diversos objectos, e a existência de diversos elementos que possibilitam um maior número resultante de acções	=	=
Mecânica 4: Regras		possui regras operacionais, fundacionais e de comportamento	⇒	possui regras operacionais, fundacionais, de comportamento e consultivas
Mecânica 5: Habilidades		requer e estimula habilidades mentais	⇐	requer e estimula habilidades físicas e mentais
Mecânica 6: Oportunidade		a procura de oportunidades dentro deste género de jogo implica em arriscar combinações e atitudes que consideraríamos lógicas, ou não	=	=
		iconografia: = caracterização semelhante ⇐ caracterização semelhante à esquerda ⇒ caracterização semelhante à direita		

Figura 41. **Tabela das Mecânicas de Jogo**
Tabela que pretende diferenciar e elucidar as respectivas diferenças, em termos de mecânica, dos casos de estudo abordados. A base de estudo para esta análise foi o livro de Jesse Schell, "The Art of Game Design: A Book of Lenses" (2008)

Mecânica 1: Espaço

“Every game takes place in some kind of space. This space is the “magic circle” of gameplay. It defines the various places that can exist in a game, and how those places are related to one another. As a game mechanic, space is a mathematical construct. We need to strip away all visuals, all aesthetics, and simply look at the abstract construction of a game’s space.” (Schell, 2008, p. 130)

Nos três casos de estudo, o espaço apresenta-se *contínuo* com *sub-espacos* (*nested spaces*), normalmente interligados por elementos iconográficos, contrariamente a jogos como o “Jogo do Galo” em que o espaço é *discreto* – limitado –, pois o único factor que interessa nesse jogo é a noção de limites. Independentemente de onde se coloque a cruz (dentro de uma determinada parcela) o resultado é sempre o mesmo, desde que se mantenha dentro dos seus limites. Claro que se desenharmos a cruz numa das outras parcelas que rodeiam a que tínhamos escolhido anteriormente, o caso é totalmente diferente. Nos casos de estudo, embora existam limites dentro do espaço apresentado, o facto de movermos o personagem para determinados locais dentro do mesmo espaço pode gerar variantes diversas de interacção e acção.

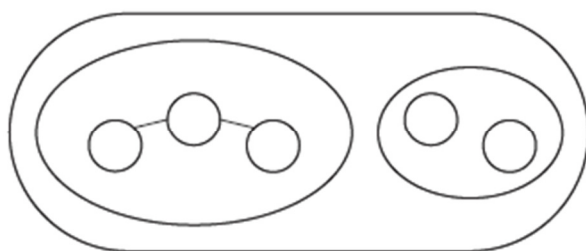


Figura 42. **Esquema de Schell representativo dos Sub-espacos (Nested Spaces)**

Diversos espaços de jogos são muito mais complexos do que o exemplo que foi anteriormente dado, como é o caso, por exemplo, os jogos mais antigos da saga “Zelda”. Grande parte dos RPGs de fantasia são exemplo da presença destes sub-espacos contínuos e em 2 dimensões. Um jogador ao viajar com o protagonista por vezes depara-se com casas, cidades, caves ou castelos, que pode entrar individualmente através de pequenos elementos iconográficos. *“This is not geographically realistic, of course — but it matches our mental models of how we think about spaces — when we are indoors we think about the space inside the building we are in, with little thought to how it exactly relates to the space outside. For this reason, these “spaces within spaces ” are often a great way to create a simple representation of a complex world.” (Schell, 2008)*

Mecânica 2: Objectos, Atributos e Espaços

*“A space without anything in it is, well, just a space. Your game space will surely have objects in it. Characters, props, tokens, scoreboards, anything that can be seen or manipulated in your game falls into this category. **Objects** are the “nouns” of game mechanics.”* (Schell, 2008, p. 136)

Novamente, os três casos de estudo inserem-se exactamente no mesmo género de mecânica, onde os objectos só possuem atributos dinâmicos quando utilizados ou combinados, mas estáticos no espaço do jogo. Os atributos são categorias de informação acerca de um objecto. (Schell, 2008) Se os objectos são os nomes das mecânicas de jogo, os atributos e os seus estados são os adjectivos. O autor utiliza como exemplo um jogo de xadrez, de modo a explicar o estado dos atributos. Os atributos podem ser estáticos (tal como a cor de uma peça de xadrez), que nunca se vão alterando conforme o desenrolar do jogo, ou podem ser dinâmicos (as peças têm um atributo chamado “modo de movimento” que pode ter três estados: “Normal”, “Rei” e “Capturado”). Primariamente, o jogador está interessado nos atributos dinâmicos.

No presente caso, é muito raro os objectos nos jogos de aventura gráfica terem atributos dinâmicos, pois normamente os mesmos encontram-se inertes no cenário. Os mesmos tornam-se dinâmicos quando combinados entre si, e normalmente essas combinações são únicas – não existe uma multiplicidade de escolhas nas combinações.

Mecânica 2: Segredos dos Atributos

*“A very important decision about game **attributes** and their states is who is aware of which ones.”* (Schell, 2008)

Em diversos jogos de mesa, a informação do jogo é pública, ou seja, toda a gente tem acesso à mesma. Num jogo de xadrez ou até “Monopólio” é possível ver as peças dos respectivos jogadores, e o modo como as mesmas são movimentadas. Não existem segredos neste género de jogos, excluindo aquilo que o jogador está a pensar – as estratégias. Nos jogos de cartas, a informação que é dada ou escondida é uma parte crucial da mecânica do jogo, pois cada um dos adversários possui cartas que nós devemos deduzir, por exclusão de partes.

Nos videojogos, deparamo-nos com algo novo, pois somente o jogo sabe determinados tipos de atributos. Nos presentes casos de estudo, “*The Curse of Monkey Island*” e “*Machinarium*” apresentam o mesmo género de atributos secretos: existem atributos que o jogo tem acesso, e que o jogador tem que descobrir. Esses atributos fazem parte do sistema dedutivo que os jogos desta tipologia requerem ao jogador. Por sua vez, “Return to Ravenhearst” possui

um número muito superior de atributos devido à sua tipologia “híbrida” de jogo de aventura, puzzle e “Hidden Items”. A recolha de objectos, tal como nos dois jogos acima referidos, possui o mesmo mistério em termos de atributos: quais são os itens que os possuem ou não, e de que modo podem ser combinados. Existem atributos que são facultados pelo jogo, nomeadamente nos puzzles e momentos de “Hidden Items”, em que os locais que devem ser analisados facultam feedback (através de uns brilhos ténues). No entanto, embora o jogo faculte estas informações, ao depararmo-nos com um puzzle existem só alguns atributos que o jogador tem conhecimento, como por exemplo, o puzzle das cartas no fundo do poço da mansão *Ravenhearst*. Neste puzzle o jogador sabe que ao clicar nos respectivos símbolos existirá uma reacção positiva ou negativa por parte do velocímetro ligado à caixa dos símbolos. O mesmo deve deduzir o resto dos atributos de modo a compreender o que o puzzle exige.

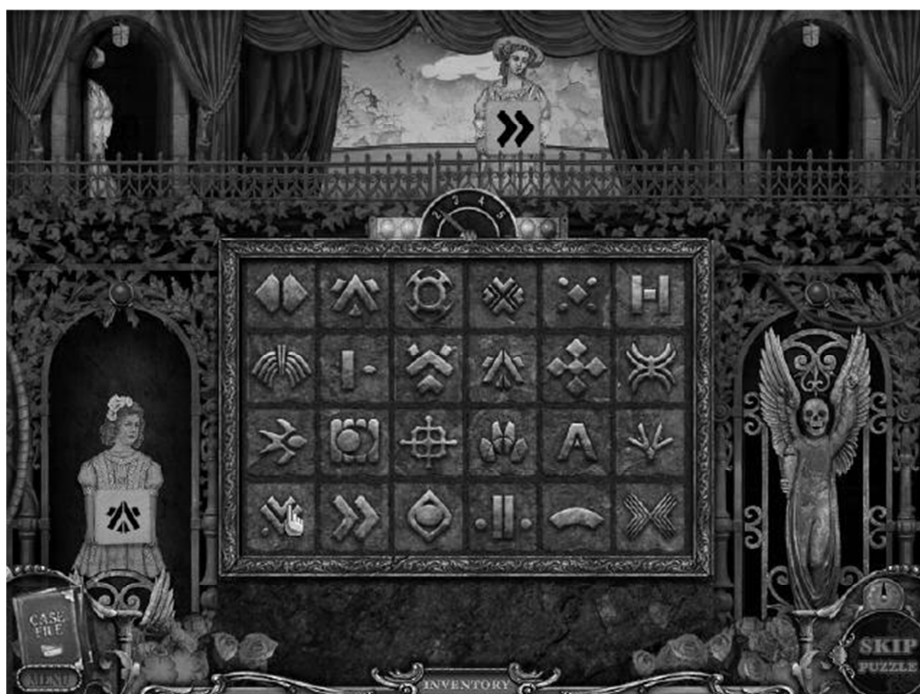


Figura 43. **Bottom of The Well Mini-Game**

Exemplo ilustrativo de um puzzles presentes no jogo “Return to Ravenhearst”. Alguns dos atributos são fornecidos ao jogador enquanto outros deverão ser deduzidos pelo mesmo.

Mecânica 3: Acções

*“The next important game mechanic is the **action**. Actions are the “verbs” of game mechanics. There are two perspectives on actions, or put another way, two ways to answer the question “What can the players do?” (Schell, 2008)*

O primeiro tipo de acções é intitulado de “acções operativas” – estas são as operações base que um jogador pode executar num jogo, como num jogo de damas: 1) mover as peças para a frente, 2) saltar por cima das peças inimigas, 3) retroceder (caso já seja uma torre). O segundo

tipo de acções é intitulado de “acções resultantes”. Tal como o nome indica, são as acções que resultam de determinada interacção, emergindo muitas vezes em situações estratégicas (no caso do jogo de damas, as acções estratégicas podem incluir: enganar o adversário ao sacrificar uma peça, colocar uma peça atrás de outra de modo a evitar ser capturada, forçar um jogador a realizar um salto indesejado, entre muitas outras). A lista de *acções resultantes* é muitas vezes superior do que a lista de *acções operativas* – pelo que a primeira é considerada pelos designers de videojogos como o elemento crucial nas acções de jogo. Os três casos de estudo possuem o mesmo género de acções, sendo que os verbos têm a capacidade de actuar em diversos objectos, onde a existência de diversos elementos possibilita um maior número resultante de acções. Isto é, existem poucas acções operativas no jogo (normalmente a acção “analisar”, “falar” e “pegar”), acções estas que podem originar as acções resultantes mais variadas. Como exemplo, temos o jogo “*Curse of Monkey Island*”, onde a determinada altura do nível o protagonista *Guybrush* pega numa garrafa. A acção tanto resultava em o mesmo não desejava interagir com a garrafa (através da “fala”) porque estava vazia, ou em retirar a rolha com os dentes.

Mecânica 4: Regras

*“The **rules** are really the most fundamental mechanic. They define the space, the objects, the actions, the consequences of the actions, the constraints on the actions, and the goals. In other words, they make possible all the mechanics we have seen so far and add the crucial thing that makes a game a game — goals.”* (Schell, 2008)

As regras estão presentes em qualquer videojogo. Elas funcionam como o elemento estrutural de todo jogo, com as suas limitações, exigências e liberdades. David Parlett (cit. por Schell, 2008 p.145), historiador de videojogos, desenvolveu um diagrama de modo a analisar os diferentes tipos de regras envolvidos com a jogabilidade com que nos podemos deparar ao jogar um jogo, independentemente da tipologia. Segundo o seu estudo, os diferentes tipos de regras são: 1) *Regras Operacionais*, 2) *Regras Fundacionais*, 3) *Regras Comportamentais*, 4) *Regras Escritas*, 5) *Leis*, 6) *Regras Oficiais*, 7) *Regras Consultivas* e 8) *Regras da Casa*. Na procura de abordar apenas as leis correspondentes a cada um dos casos de estudo, irão ser explicadas as respectivas regras correspondentes a cada um dos jogos seleccionados. “*Machinarium*” e “*Return to Ravenhearst*” partilham o mesmo género de regras: *operacionais, fundacionais, comportamentais e consultivas*. As regras operacionais são as mais simples são as mais fáceis de compreender. São as regras que permitem ao jogador jogar o jogo, «*These are basically, “What the players do to play the game.” When players understand the operational rules, they can play a game.*» (Schell, 2008) As regras fundacionais correspondem à representação matemática do estado do jogo, como e quando é modificado. “*Boards, dice, chips, health meters, etc., are all just operational ways of keeping track of the foundational game state.*” (Schell, 2008) As regras comportamentais correspondem às regras que são implícitas no

jogo, que a maioria das pessoas compreende naturalmente como parte do “bom desportivismo”. Por exemplo, durante um jogo de xadrez, não se deve fazer cócegas ao seu adversário ou demorar 5 horas a realizar uma jogada. Estas regras raramente são expressas explicitamente, pois toda a gente as conhece. Por último, as regras consultivas, vulgarmente intituladas de “regras de estratégia”, correspondem a dicas para auxiliar o jogador a jogar melhor, e não realmente “regras” no sentido literal da palavra. O caso de estudo “Curse of Monkey Island” apenas não possui regras consultivas, pois não foi inserido nenhum tipo de elemento que permita aos jogadores saber como e aonde se devem dirigir.

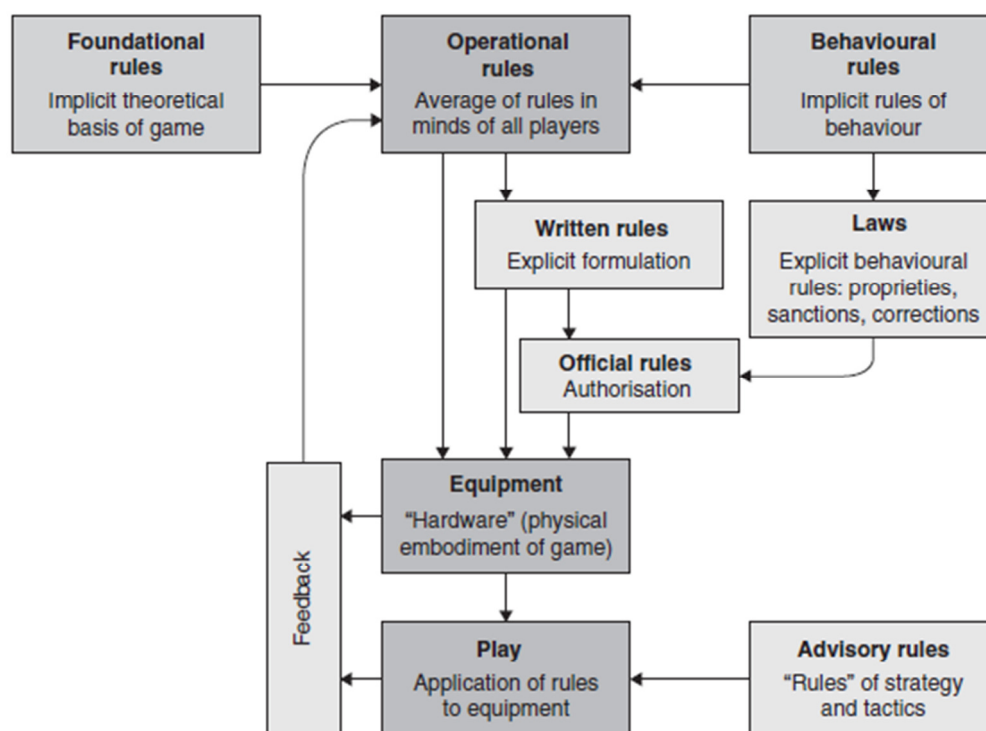


Figura 44. Diagrama de David Parlett intitulado “Análise das Regras”

Este diagrama demonstra todas as relações de regras com que o jogador se pode deparar a jogar um jogo, independentemente da tipologia.

Mecânica 5: Habilidades

*The mechanic of **skill** shifts the focus away from the game and onto the player. (...)Most games do not just require one skill from a player — they require a blend of different skills.* (Schell, 2008)

Segundo Schell, embora hajam milhares de habilidades possíveis que podem ser inseridas num jogo, as mesmas são geralmente divididas em três categorias principais: 1) *Habilidades Físicas*: são habilidades que incluem força, destreza, coordenação e resistência

física; 2) *Habilidades Mentais*: incluem habilidades de memória, observação, e resolução de puzzles.; *Habilidades Sociais*: incluem, entre outras, ler o oponente (adivinhar o que ele está a pensar), enganar o oponente e entrar em sintonia com os colegas de equipa. “The Curse of Monkey Island” e “Machinarium” possuem as mesmas habilidades: *mentais*. Ambos os jogos não integram puzzles que requerem destreza física, contrariamente ao caso de estudo “Return to Ravenhearst”. Neste caso de estudo, existem alguns mini-jogos e puzzles que requerem uma destreza manual bastante elevada dos jogadores, como é o caso, do já referido “*Bottom of The Well Mini-Game*” (fig. 44). Neste puzzle, após a análise dos atributos do jogo, é preciso ter em consideração que o objectivo principal deste puzzle é conseguir carregar nos símbolos do quadro central, de modo a corresponderem aos símbolos que os personagens transportam. Caso o jogador se engane mais do que 5 vezes, o limite máximo de erros – por carregar num símbolo errado ou porque o personagem já abandonou o cenário –, o jogador perderá o jogo. Terá assim que recomeçar o mesmo até conseguir que o velocímetro atinja o limite máximo (parte vermelha), dentro do limite de erros, para abrir a porta secreta que este puzzle esconde. Este puzzle é muito rápido e existe uma capacidade de reacção bastante rápida dos utilizadores.

Nos restantes casos de estudo, os puzzles não implicam este género de “compromisso físico” por parte dos utilizadores, pois os mesmos incidem na combinação e utilização de itens, no cenário ou outros personagens, não implicando nenhum género de “*timing*” específico – salvo raras excepções como a batalha final com o Lechuck no “The Curse of Monkey Island”, em que tínhamos de esperar que o vilão passasse no momento exacto para acendermos um barril de pólvora, de modo a gerar um avalanche que o soterrasse.



Figura 45. **Ilustração de Habilidades**

Screenshots do jogo “The Curse of Monkey Island” (Lucasarts, 1998) que retratam o género de habilidades mentais existentes no jogo, desde o puzzle final onde é preciso cronometrar a nossa acção adequadamente para derrotar o antagonista (esq.) e das associações e combinações que é necessário fazer com os mais variados objectos que vamos recolhendo, utilizando a lógica.

Mecânica 6: Oportunidades

*“Our sixth and final game mechanic is **chance**. We deal with it last because it concerns interactions between all of the other five mechanics: space, objects, actions, rules, and skills. Chance is an essential part of a fun game because chance means uncertainty, and uncertainty means surprises. And as we have discussed earlier, surprises are an important source of human pleasure, and the secret ingredient of fun.* (Schell, 2008)

Esta mecânica não se aplica literalmente nos jogos desta tipologia, a não ser que os mesmos possuam algum género de mini-jogo cuja a aplicação de probabilidades seja requerida (como é o caso dos RPGs e das suas probabilidades inerentes: conseguirem acertar num inimigo, que uma magia seja efectivamente lançada, ou a probabilidade de conseguir escapar de um contra-ataque, entre outras). No caso dos jogos de aventura gráfica, a procura de oportunidades dentro deste género de jogo implica um arriscar de combinações e atitudes que considerariamos lógicos, ou não.

1.4 Estética de Jogo

Segundo Schell, a estética é o terceiro quadrante do “*elemental tetrad*”. Alguns designers de videojogos têm desprezo pelas considerações estéticas num jogo, chamando-os de meros “detalhes de superfície” que nada têm a ver com o que consideram importante - a mecânica de jogo. No entanto, devemos lembrar constantemente que não estamos a projectar somente a mecânica de um jogo, mas toda uma experiência. Além disso, as considerações estéticas são um elemento fundamental para tornar qualquer jogo numa experiência mais agradável. Uma *artwork* bem trabalhada pode fazer coisas maravilhosas em favor de um jogo, como:

- . Pode levar um jogador a re-jogar um jogo que ele já tenha terminado
- . Pode conferir ao mundo do jogo uma consistência sólida, real e magnífica, o que faz o jogador empenhar-se ainda mais na sua experiência, aumentando o valor endógeno do jogo
- . O prazer estético não é pouca coisa. Se o jogo estiver repleto de uma artwork bem conseguida, cada elemento novo que o jogador vir vai apresentar-se como uma recompensa
- . Tal como o mundo frequentemente ignora falhas de carácter de uma mulher bonita ou de um homem atraente, os jogadores sentir-se-ão mais propensos a tolerar as imperfeições de um jogo que tenha uma imagem atraente.

Na procura de elucidar as principais características gráficas dos três casos de estudo, concebi uma tabela que explica, de uma forma resumida, os principais factores estéticos dos jogos seleccionados (Figura 46).

ESTÉTICA DE JOGO			
Estética 1: Dimensão	The Curse of Monkey Island LucasArts	Machinarium Amanita Design	Mystery Case Files: Return to Ravenhearst Big Fish Studios
	<p>gênero: aventura gráfica "point-and-click"</p> <p>todos os elementos do jogo são apresentados a 2D dimensões.</p>	<p>gênero: aventura gráfica "point-and-click"</p> <p>◀=</p>	<p>gênero: aventura, puzzle e "hidden object"</p> <p>todos os elementos do jogo são apresentados a 2D dimensões, excluindo os personagens não jogáveis</p>
Estética 2: Estética dos personagens	<p>os personagens jogáveis e não jogáveis são apresentados num estilo muito diferente dos jogos anteriores, recorrendo a um grafismo mais cartoony e cómico, de modo a acompanhar o género de narrativa. Todos os personagens recorrem a elementos de vestuário e acessórios que correspondem ao tema</p>	<p>os personagens são apresentados com um grafismo manual muito próprio, integrando-se perfeitamente no cenário. A plasticidade do desenho inacabado presente em todos os personagens confere uma adequação completa no ambiente fragmentado, que se assemelha a um gigantesco ferro-velho</p>	<p>visto que este jogo é jogado na primeira pessoa, apenas é possível fazer uma análise dos personagens não jogáveis. Embora raramente apareçam, os mesmos são inseridos através de "live motion film", sendo pessoas reais num ambiente 2D. Os mesmos adequam-se à época em que a mansão foi construída</p>
Estética dos cenários	<p>os cenários dão continuidade ao grafismo cartoony dos personagens, possuindo elementos identitários, e por vezes estereotipados, que os piratas usavam regularmente (navios, canhões, barras de rum etc)</p>	<p>os cenários dão continuidade ao grafismo inacabado dos personagens, envolvendo-os em elementos robóticos ferrugentos e em decomposição, aludindo uma reaproveitação de materiais (sucateiros)</p>	<p>os cenários, de modo a relacionarem-se com êxito com os personagens não jogáveis, são apresentados num grafismo pseudo-realista com montagens de objectos que acentuam o suspense da narrativa</p>
Estética 3: Mediadores Interativos	<p>o mediador interativo deste jogo é uma moeda de ouro, cujos elementos são alusivos à pirataria ("falar" - papagaio, "analisar" - caveira), e o cursor um X</p>	<p>não existe mediador, apenas alguns elementos iconográficos no cursor como setas, mão (humana) e as pernas do protagonista quando o queremos mover.</p>	<p>não existe mediador, apenas alguns elementos iconográficos no cursor como uma lupa (para analisar) e setas quando nos queremos mover entre cenários</p>
		<p>iconografia: = caracterização semelhante ◀= caracterização semelhante à esquerda => caracterização semelhante à direita</p>	

Figura 46. **Tabela da Estética do Jogo**
Tabela que pretende diferenciar e elucidar as respectivas diferenças, em termos de estética, dos casos de estudo abordados. A base de estudo para esta análise foi o livro de Jesse Schell, “The Art od Game Design: A Book of Lenses” (2008)



Figura 47. Exemplos ilustrativos da estética do jogo “*The Curse of Monkey Island*”

Screenshots do videojogo “*The Curse of Monkey Island*” (Lucasarts, 1997).

No jogo “*The Curse of Monkey Island*” todos os elementos que o compõe, salvo raras exceções na programação de um determinado capítulo, são apresentados a 2 dimensões. Os personagens jogáveis e não jogáveis são apresentados num estilo muito diferente dos jogos anteriores, recorrendo a um grafismo mais *cartoony* e cómico, de modo a acompanhar o género de narrativa. Todos os personagens recorrem a elementos de vestuário e acessórios que correspondem ao tema, muitas vezes satirizando alguns estereótipos relacionados com piratas – palas, chapéus com penas, papagaios, pernas de pau, ganchos, etc. Por sua vez, os cenários dão continuidade ao grafismo *cartoony* dos personagens, possuindo elementos identitários, e por vezes estereotipados, que os piratas usavam regularmente (navios, canhões, barris de rum etc). O mediador interativo presente neste jogo, sendo o primeiro das sequelas a sair dos usuais inventários no fundo do ecrã facultados pelo programa SCUMM, é uma moeda de ouro cujos elementos são alusivos à pirataria (“falar” – papagaio, “analisar” – caveira), e o cursor um “X” que se ilumina quando é possível interagir com alguma coisa (« “X” marks the spot!»).



Figura 48. **Exemplos ilustrativos da estética do jogo “Machinarium”**
Screenshots do videojogo “Machinarium” (Amanita Design, 2009).

No jogo “*Machinarium*” todos os elementos que o compõe são apresentados a 2 dimensões. Os personagens são expostos com um grafismo manual muito próprio, integrando-se perfeitamente no cenário. A plasticidade do desenho inacabado presente em todos os personagens confere uma adequação completa no ambiente fragmentado, que se assemelha a um gigantesco ferro-velho. Assim sendo, os cenários dão continuidade ao grafismo inacabado dos personagens, envolvendo-os em elementos robóticos ferrugentos e em decomposição, aludindo uma reaproveitação de materiais (semelhantes a sucateiros). Contrariamente ao primeiro caso de estudo abordado, neste jogo não existe mediador, apenas alguns elementos iconográficos no cursor como setas, mão (humana) e as pernas do protagonista quando o queremos mover.



Figura 49. **Exemplos ilustrativos da estética do jogo “Return to Ravenhearst”**
Screenshots do videojogo “Mystery case Files: Return to Ravenhearst” (Big Fish Studios, 2008).

No jogo **“Return to Ravenhearst”** todos os elementos que o compõe são apresentados a 2 dimensões, com a exclusão dos personagens não jogáveis. Visto que este jogo é jogado na primeira pessoa, apenas é possível fazer uma análise dos personagens não jogáveis. Embora raramente apareçam, os mesmos são inseridos através de *“live motion film”*, sendo pessoas reais num ambiente 2D. Os mesmos adequam-se à temática e à época em que a mansão foi construída, no século XIX. Os cenários, de modo a relacionarem-se com êxito com os personagens não jogáveis, são apresentados num grafismo pseudo-realista com montagens de objectos reais (normalmente recorrendo a fotografia), um pouco adulterados graficamente, acentuando o suspense da narrativa.

Em suma, embora bastante díspares a nível visual, estes jogos conseguiram manter uma estética coerente que não gera a alienação dos jogadores, facultando uma imersão no jogo mais facilmente. É necessário salientar ainda que enquanto a narrativa de *“Curse of Monkey Island”* é bastante divertida e cómica, o enredo de *“Machinarium”* é muito mais misantropo e infantil, conferindo-nos um estado de entorpecimento e nostalgia. Por sua vez, o enredo de *“Return to Ravenhearst”* é muito mais horrorífico e preenchido de suspense, facultando uma sensação de constrangimento e ansiedade, mas ao mesmo tempo de curiosidade. A estética adoptada por estes jogos, como qualquer outro, deve ter em conta que determinados grafismos se adequam mais a umas temáticas do que a outras, pelo que estes exemplos as conseguiram seleccionar da melhor forma.

III – Desenvolvimento Projectual

1.5 Os Quatro Elementos

1.5.1 História: contextualização da base literária

Como base da conceptualização projectual, foi escolhido um livro de origem portuguesa para ser adaptado ao formato de um videojogo. De entre as várias possibilidades, escolheu-se “*As Aventuras de João Sem Medo*” de José Gomes Ferreira (edição de 2009, e lançado em 1963). Segundo o sumário, da Porto Editora, realizado sobre esta obra, apercebemo-nos que o personagem *João Sem Medo* é confrontado ao longo dos vários episódios criados, na sua primeira versão sob a forma de folhetim, com situações e seres fantásticos surreais. João sem Medo, um herói - construído para crianças e para adultos - “fala-barato de imprecações e graçolas populares, desprezador dos tiranetes e dos poderosos e, sobretudo, cheio de alegria de existir, de respirar, de acreditar nos bons sentimentos e de inventar monstros para os destruir e vencer” (cf. FERREIRA, José Gomes, posfácio à 4.^a ed. de *Aventuras de João Sem Medo*, Lisboa, 1975, p. 231), é um pequeno burguês decidido a ocultar o medo, desde que saltou o muro da aldeia Chora-que-logo-bebes e escolheu o caminho árduo da infelicidade.



Figura 50. “*As Aventuras de João Sem Medo*”

Alguns exemplos das diversas edições do livro “*As Aventuras de João Sem Medo*” de José Gomes Ferreira, desde o seu lançamento em 1963, até à actualidade, em 2009.

É de salientar que este conto é transversal a várias culturas, existindo vários personagens com a indicação “Sem Medo” á frente do seu nome – uma dessas versões foi realizada pelos irmãos Grimm – mas este conto tem uma característica muito própria que não se reflecte nos outros contos. A CITI – Centro de Investigação para Tecnologias Interactivas – realizou um pequeno artigo relativo à obra em questão, explicando o “verdadeiro” enredo por detrás da fantasia que o encobre:

“(...) ‘As Aventuras Maravilhosas de João Sem Medo’ são um ‘divertimento escrito por quem sempre sonhou conservar a criança bem viva no homem’, (...) Mas aquilo que à primeira vista é apenas um ‘divertimento literário’, serve também de panfleto irónico ao Portugal do Fascismo, com o seu atraso em relação ao resto do Mundo civilizado (‘Os relógios não marcavam as horas, os minutos e os segundos, mas os séculos’, como escreve o autor numa passagem da obra), os seus dramas - a falta de liberdade de expressão e representação, a alienação no plano político, a negação do indivíduo como actor-sujeito, a recusa da sua transcendência - e lutas quotidianas em tempo de repressão (metaforizado na aldeia ‘Chora-Que-Logo-Bebes’, onde nasceu João, o protagonista da obra, e obsessivamente em muitos outros espaços. (...) Dirige-se também ao narrador como uma personagem plurificada : ‘Não me digam que aqueles cabeças de vento se esqueceram da luzinha para me guiar. E agora? O que hei-de fazer ao raio da vida sem a luzinha?’ Esta e outras personagens parecem ser leitoras delas próprias, analisadoras e críticas do narrador que as conta, e quase interpretadoras do próprio autor, que paga com a mesma moeda da ironia, a ironia de que é alvo por parte das personagens).” (CITI)

1.5.1.1 O Enredo: “Capítulo IX – A Princesa Nº 46734”

“This is the sequence of events that unfolds in your game. It may be linear and pre-scripted, or it may be branching and emergent. When you have a story you want to tell through your game, you have to choose mechanics that will both strengthen that story and let that story emerge. Like any storyteller, you will want to choose aesthetics that help reinforce the ideas of your story, and technology that is best suited to the particular story that will come out of your game.” (Schell, 2008, pp. 41, 42)

Visto que a obra completa se apresentava demasiadamente extensa para ser desenvolvida num projecto de mestrado, tão limitado em tempo e recursos, optou-se por seleccionar somente um capítulo do livro de modo a idealizar um possível “nível” da adaptação da obra. O capítulo seleccionado chama-se “Capítulo IX – A Princesa Nº 46734”, e relata uma das aventuras do *João Sem Medo* algum tempo depois do início da sua jornada pela *Floresta Branca*. O mesmo, aborrecidíssimo por não ter nada para fazer, pede que lhe facultem alguma espécie de missão ou aventura para se poder distrair. É-lhe sugerido que tentasse encontrar a princesa desaparecida – já que era a única disponível no momento – que estava presa no *Castelo Perfeito*, no *Reino das Nuvens-Sempre-Nuven*s. É com esta premissa que se tentou mapear o nível a que me propus inicialmente, concebendo uma sequência de eventos apresentados na *Figura 51*.

Character Concept:

Protagonista: João Sem Medo

Profissão: jovem burguês sem ofício

Acções: falar, pegar, tocar, analisar

Locais de análise e interacção:

- . Clareia ao Luar
- . A Aldeia dos Duendes
- . Cabana do Zé Lenhador
- . Estábulo do Rocinante
- . O Labirinto
- . O Rio e os 3 Salgueiros
- . O Castelo Perfeito

High Concept:

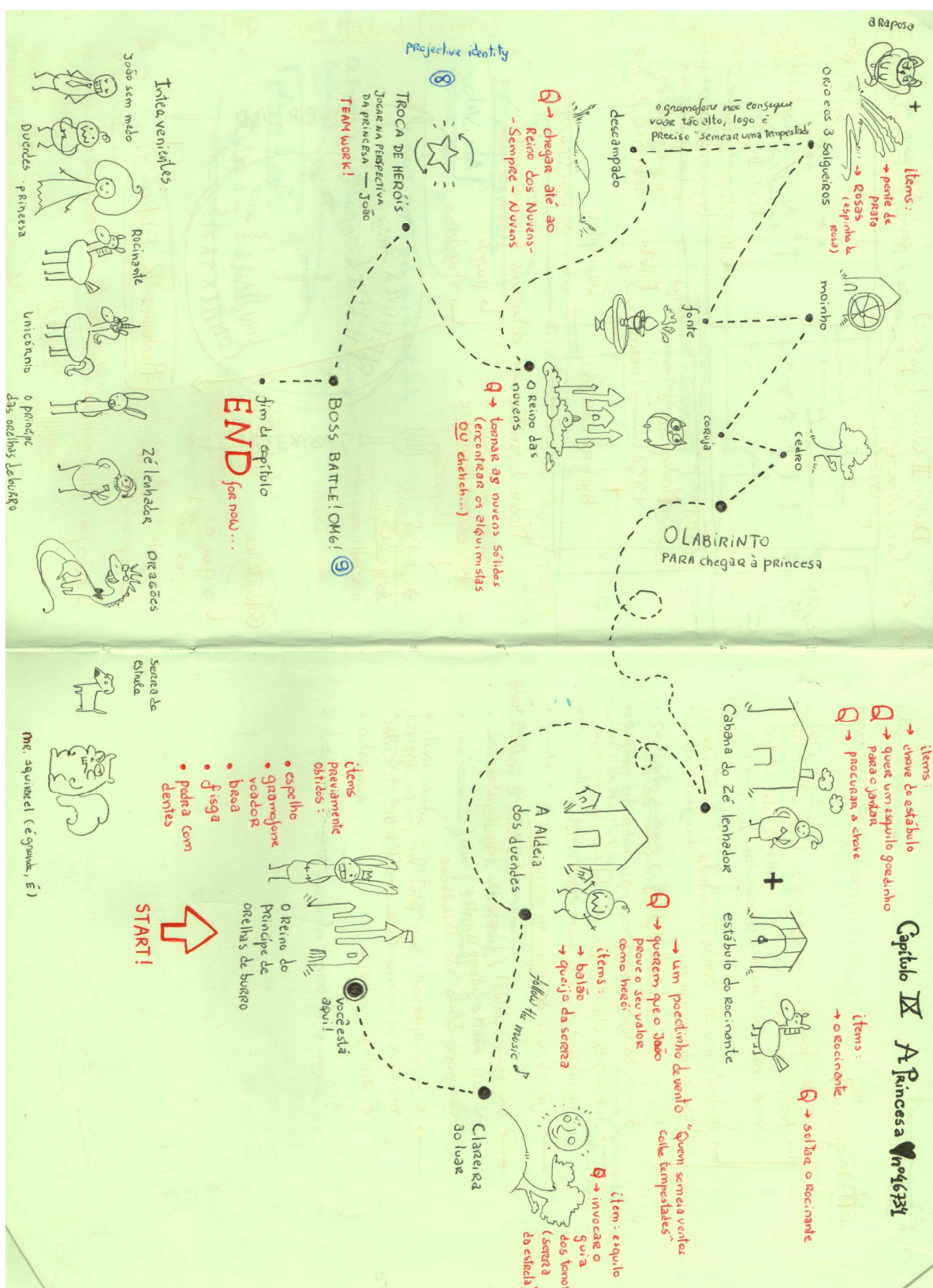
O protagonista terá que resolver um número determinado de puzzles, conversar com personagens e analisar o seu envolvente para poder salvar uma princesa presa num castelo inacessível.

Game Concept:

O nível consiste numa adaptação do capítulo IX, da obra abordada, “*A Princesa Nº 46734*” onde o protagonista terá como objectivo salvar uma princesa de um castelo inacessível, necessitando de ultrapassar vários puzzles de lógica, partilhar e retirar informação de vários personagens e recolher diversos objectos para o ajudar na sua jornada. Esses puzzles – na primeira e na terceira pessoa – incluem a criação de hipóteses de combinação e aplicação dos vários objectos, a procura e análise de quais são os objectos possíveis de recolher e convencer os personagens secundários e terciários a ajudarem-nos através da concretização de “quests” que os mesmos nos impõem – podem implicar a troca de objectos ou até demandas mais mundanas (como caçar um animal para o jantar). Poder-se-á ainda trocar de identidade, se um dos personagens secundários for mais apto para a resolução de uma determinada tarefa (por exemplo, o utilizador terá que trocar de identidades entre o João e a Princesa, de modo a conseguir abrir a porta do quarto onde a mesma está emprisãoada. A porta está trancada por um bizarro sistema de puzzles que devem ser destrancados à vez pelos dois personagens). O objectivo máximo, neste capítulo, é conseguir ultrapassar todos os puzzles impostos e salvar a princesa, resultando num aumento de auto-estima e de conhecimento.

Figura 51. Esquema de Eventos

Ilustração que pretende demonstrar a sequência de eventos, do nível do videogame a ser conceptualizado, do Capítulo IX – “A Princesa Nº 46734” da obra “*As Aventuras de João Sem Medo*” de José Gomes Ferreira (2009).



Sequência de Eventos:

. Dando continuidade ao capítulo anterior da obra, o *João Sem Medo* retira-se do “*Reino do Príncipe de Orelhas de Burro*”. O mesmo irá trazer um determinado número de itens que recolheu nos últimos 8 capítulos (espelho, gramofone voador, broa, fiska, pedra com dentes).

. Ao caminhar até à “*Clareira ao Luar*” o mesmo ouvirá uma música muito ténue e alegre do outro lado do cenário. Movimentando-o até lá, entramos no cenário da “*Aldeia dos Duendes*”, também intitulados de ouricinhos, onde nos vão informar da nossa missão – salvar a princesa.

. No entanto, antes de podermos salvar a princesa temos que provar o nosso valor ao chefe dos ouricinhos, completando um teste de coragem – existem 3 puzzles diferentes que o jogador poderá escolher. O primeiro implica conseguir passar um lago cheio de crocodilos – habilidades físicas e mentais; o segundo derrotar o chefe dos ouricinhos num jogo de damas – habilidades mentais; e o terceiro é podar o “Sobreiro das Sombras” – habilidades físicas e mentais.

. Após a resolução do teste, temos de arranjar um cavalo que se encontra no estábulo pertencente ao personagem *Zé Lenhador*, para podermos encontrar a princesa.

. Depois de conseguir adquirir e combinar todos os objectos necessários, o protagonista ganhará o *Rocinante*, o antigo cavalo de Dom Quixote, e juntos deverão conseguir ultrapassar “*O Labirinto*”, uma floresta com uma disposição complexa.

. Após diversas dicas dos mais diversos animais e objectos – através de iconografia –, os dois conseguem chegar ao cenário “*O Rio e os 3 Salgueiros*”, onde está para sempre preso o reflexo da Princesa.

. O *João Sem Medo* retornará até à “*Aldeia dos Duendes*” de modo a descobrir se existe alguma maneira de ir ter com o verdadeiro corpo da princesa, que foi levado por *Dragões*.

. Os ouricinhos informam-no que o melhor personagem para o ajudar é o “*Guia dos Tolos*”, um cão Serra-da-Estrela que consegue encontrar o que quer que seja se tiver um objecto da pessoa que se procura.

. Após descobrir o local exacto em que ela se encontra o João terá que arranjar uma maneira de conseguir subir os céus até chegar ao “*Reino das Nuvens-Sempre-Nuvens*” – puzzle que inclui a escolha entre a aplicação dos princípios da física ou dos ditos populares portugueses.

. Como resolução final, no “*Castelo Perfeito*” gostar-se-ia de poder incorporar uma batalha entre a Princesa e os Dragões – com mais acção e interactividade do que com puzzles bizarros e despropositados. Um dos erros mais comuns nos jogos desta tipologia são os finais extremamente fáceis e/ou descabidos, que deixam o jogador com sentimento de alienação e de insatisfação. No entanto, isto não seria o final da obra, mas sim o final do “nível”.

1.5.2 Mecânicas: a jogabilidade do jogo

“These are the procedures and rules of your game. Mechanics describe the goal of your game, how players can and cannot try to achieve it, and what happens when they try. If you compare games to more linear entertainment experiences (books, movies, etc.), you will note that while linear experiences involve technology, story, and aesthetics, they do not involve mechanics, for it is mechanics that make a game a game.” (Schell, 2008, p. 41)

1.5.2.1 Mecânicas de jogo: aplicação das lentes de Schell

Mecânica 1: Espaço

Os jogos de aventura gráfica, tal como já foi abordado no subcapítulo “Casos de Estudo”, normalmente são idealizados através de um espaço contínuo com sub-espacos no seu interior. É uma característica visual e de interação bastante comum, não tendo sido alterada ou modificada nos vários jogos de aventura que entraram no mercado, nos últimos anos. Na tentativa de contradizer este estilo de jogabilidade, recorrendo a uma característica muito curiosa do protagonista João Sem Medo, propõe-se um tipo de cenário presente nos jogos “Skill&Toss” – um cenário contínuo. Normalmente neste género de jogo, o cenário não tem um fim definido, pelo que atiramos (ou disparamos muitas das vezes) o personagem principal a altas velocidades pelo ar, durante vários quilómetros. Um exemplo deste tipo de jogabilidade é o jogo “Toss the Turtle” (alojado no site newgrounds.com). Visto que em vários capítulos do livro, o João Sem Medo é **atirado** e maltratado constantemente pelas criaturas da *Floresta Branca*, idealizou-se um fundo que o personagem pode interagir, se por ventura for atirado, pelo jogador, até lá.



O jogador só terá que pressionar sobre a figura do João Sem Medo com um dedo, arrastando-o pelo cenário até ganhar altitude e balanço, largando-o repentinamente de modo a lançá-lo como uma bola. Não é necessário amparar a queda: a mesma vai ser aparatosa e divertida, e o João levanta-se logo de seguida – a resmungar moderadamente.

Mecânica 2: Objectos, Atributos e Estados

Como já foi referido anteriormente nos “Casos de Estudo”, é muito raro os objectos nos jogos de aventura gráfica terem atributos dinâmicos, pois normalmente os mesmos encontram-se inertes no cenário. No entanto, neste “nível” do jogo procurou-se abordar melhor esta questão, de modo a possibilitar deferentes atributos a determinados objectos. Por exemplo, na *Aldeia dos Duendes* o João desejará levar um dos balões que estão presentes na feira que se está a organizar nesse espaço. Para conseguir retirar um, o João deverá conversar com o vendedor até o irritar, de modo a que o mesmo procure evitar entrar em contacto connosco. Logo, o utilizador terá que escolher o momento mais oportuno para “pedir emprestado” o balão que ele deseja – poder-se-á considerar isto um atributo secreto. O vendedor terá que lhe virar as costas, mas o balão deverá, igualmente, ser direccionado na sua direcção através de uma breve brisa – permitindo que o fio esteja mais perto da sua mão (de modo a ser discreto).



Mecânica 3: Acções

As acções operativas existentes neste jogo são, tal como no jogo “The Curse of Monkey Island”, as três acções mais comuns de interacção com o mundo: “analisar”, “falar” e “pegar”. Estes verbos têm a capacidade de actuar em diversos objectos, possibilitando um maior número

resultante de acções. Como por exemplo, a acção “pegar” é bastante abrangente, e permite ao João Sem Medo tocar em objectos, guardá-los, ou até pegar em outros personagens, dar-lhes um soco, arrastá-los, entre outras acções diversas. Um exemplo simples de demonstrar esta abrangência dos “verbos” presente gameplay do jogo, apresenta-se quando o João recolhe um frasco de compota no estábulo do rocinante através da acção “pegar”, mas se utilizada essa mesma acção novamente no objecto, o João irá abrir o frasco. Esse frasco, futuramente cheio de mel, poderá ainda ser associado ao verbo “falar”, pois o João poderá provar um pouco do mel – quando o frasco se encontrava vazio, o mesmo expressava o seu constrangimento por falar com um objecto inanimado, afirmando “*Não estou assim tão desesperado para começar a falar com frascos...e a última coisa que quero é cuspir lá para dentro.*”



Mecânica 4: Regras

As regras presentes neste projecto, durante toda a jogabilidade excluindo mini-jogos, são operacionais e consultivas. As operacionais explicam ao jogador tudo o que ele necessita para interagir com o personagem e com o envolvente – a movimentação através do atirar do personagem, a interacção através do tacto e de movimentos intuitivos, como conversar, etc –, e as consultivas existem somente no início (tutorial inicial) e com o “hint-giver” (analisado mais à frente).

No entanto, alguns dos mini-jogos ou “quests” requerem *regras escritas*. Determinados mini-jogos implicam alguma destreza física, pelo que é necessário – visto que o resto da jogabilidade não está completamente direccionado para este tipo de interacção – explicar aos utilizadores quais são as regras operacionais para aquele mini-jogo especificamente, as suas limitações e objectivos – através de um tutorial inserido especificamente nesse puzzle, para não retirar um momento de surpresa aos jogadores (este tipo de mini-jogos não é normalmente inserido em jogos desta tipologia). Um exemplo destes mini-jogos é a **Batalha entre os Dragões e a Princesa**.



Objectivo:

O jogador terá que movimentar a princesa pelo cenário da batalha (que deixa de ser contínuo para ser limitado) de modo a esquivá-la dos “Salazares” atirados pelo Dragão A, dos símbolos iconográficos referentes à censura pelo Dragão B, e de pastéis de nata lançados pelo Dragão C. Tanto o antagonista como a protagonista possuem uma barra de HP, pelo que a princesa deverá conservar a sua “vida” e esvaziar a barra dos seus atacantes para ganhar o jogo.

Movimentação:

A personagem é movida tal como o João Sem Medo – pressionar um dedo contra o personagem e arrastá-lo pelo ecrã do jogo, soltando-o quando necessário.

Limitações:

- . A Princesa consegue cortar os símbolos da censura – movimento do dedo na oblíqua sobre cada um dos símbolos –, mas se o jogador não for rápido suficiente é mais fácil pegar na princesa e tirá-la da zona de ataque (se existirem espaços vagos no cenário).

- . Os “Salazares” não podem ser detidos ou cortados, pelo que é necessário tirar a Princesa da zona de ataque, ou baixá-la – puxar o personagem para baixo.

- . Os pastéis de nata são o contra-ataque da protagonista. O jogador terá que deter o pastel através de movimentos circulares à volta do mesmo, e se o conseguir parar deverá cortá-lo em pequenos pedaços – linhas de corte indicadas pelo jogo – de modo a que eles façam ricochete aos antagonistas. Quantos mais cortes se conseguir fazer num pequeno espaço de tempo, mais pontos se retiram ao HP dos vilões – pois há mais pedacinhos de nata para lhes acertar.

Recompensas:

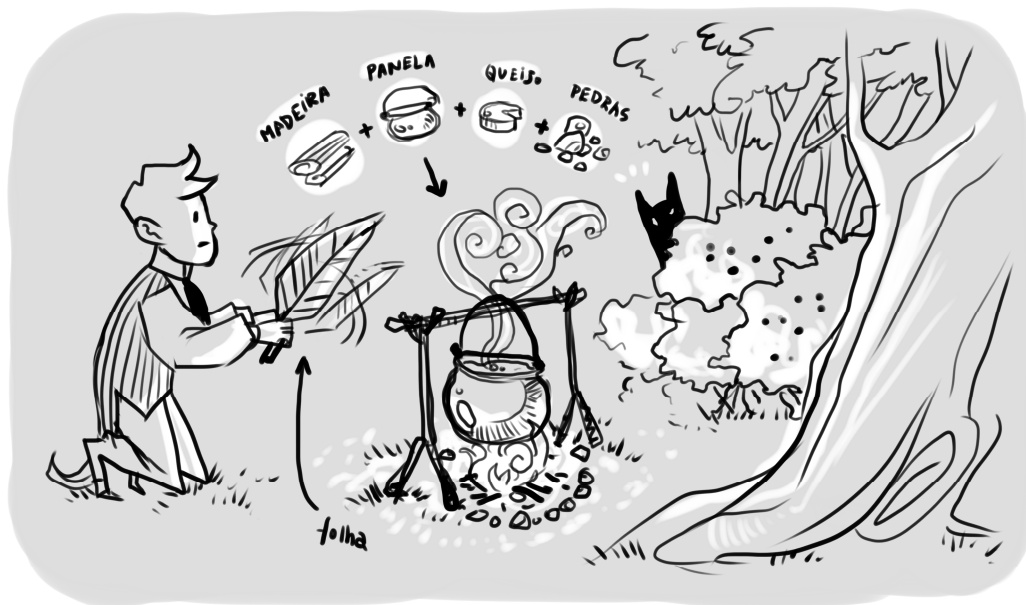
No final desta batalha o jogador ganha a oportunidade de estrear a sua “Caixa de Mini-Jogos” podendo aceder a este mini-jogo quando lhe aprouver. No entanto, o jogo passará a possuir um sistema de atribuição de pontos – introdução de competitividade.

Todas estas regras terão que ser facultadas no incício do mini-jogo, através de um tutorial que irá demonstrar, de um modo gradual, qual é o propósito e regras do jogo.

Mecânica 5: Habilidades

No projecto desenvolvido, predominam as *habilidades físicas* e as *habilidades mentais*. Como já foi apresentado acima, a maioria dos mini-jogos presentes neste projecto requerem um equilíbrio entre a acção física e a reflexão mental. No entanto, a grande maioria reside na resolução de puzzles que implicam associações e raciocínios mais complexos, como por exemplo, o puzzle do *Guia dos Tolos*.

Para se conseguir convocar o personagem *Guia dos Tolos*, o João terá que arranjar todos os itens necessários para o conseguir cativar. Esta informação irá ser retirada de um livro que o mesmo deverá ler e analisar na casa do *Zé Lenhador* – segundo pistas fornecidas por outros personagens. O Guia dos Tolos gosta muito de “Queijo da Serra”, logo o João terá que arranjar maneira de levar o cheiro do queijo até ao Guia, que se encontra na “Clareia ao Luar”. Através da “colheita” de um determinado número de objectos, o jogador deverá acender uma fogueira na clareira, derreter o queijo na panela que trouxe dos ouricinhos e usar a folha de uma árvore - dobrando-a em forma de leque – para enviar o cheiro em direcção à floresta.



1.5.2.2 Mecânicas Aplicadas

1.5.2.2.1 Interface gráfica: o inventário

Embora o sistema de utilização do inventário ainda não esteja totalmente definido, a solução mais interessante para remover o inventário do contorno do ecrã, sem recorrer a teclas para o seleccionar, foi inseri-lo dentro do próprio cenário como um acessório. O mesmo rodopia e esvoaça á volta do protagonista, constantemente, estando ligado ao protagonista através de um fio elástico invisível – conforme o João é atirado para determinadas partes do cenário, o inventário, através da inércia, segue o João para onde quer que ele vá, mas com um ligeiro atraso. Para se abrir o inventário, é só necessário clicar sobre o mesmo, que se expandirá num efeito “pop-up”.



Figura 52. **O Inventário**

Na procura de evitar recorrer ao típico farnel envolto num pano de tecido, suspenso por uma vara de madeira, idealizei um objecto inspirado nos típicos cestos de palha portugueses, a “Cesta Raposo”. Esta circula à volta da figura do João, como é possível comprovar na Figura 11, pelo que quando necessária, apenas se clica uma vez em cima da mesma (efeito pop-up).

Uma das variantes mais recentes do funcionamento interior dos inventários presentes nas várias aventuras gráficas, são os inventários concebidos pela empresa *Autumn Moon Entertainment* nos seus jogos “*Ghost Pirates of Vooju Island*” (2009) e “*A Vampyre Story*” (2008). Estes jogos, na tentativa de contrariar o arrecadar quase impossível, ao estilo de *Guybrush*, de dezenas de objectos que são “magicamente” colocados dentro dos bolsos ou roupa dos protagonistas, ao invés aglomeram objectos não fisicamente mas psicologicamente. Isto é, em vez de arrastar o objecto para todo o lado (quer seja um baril gigantesco ou um cofre) o

protagonista recorda a sua localização, mantendo em mente uma possível futura combinação. O jogo “*Ghost Pirates of Vooju Island*” trabalha este conceito de uma maneira ainda mais interessante (porque a narrativa assim o possibilita), onde podemos receber e partilhar informação sobre os diversos objectos que recolhemos através do contacto psicológico com os outros protagonistas (por exemplo, existem vários objectos com inscrições voodoo, que somente o protagonista *Papa Doc* consegue ler. Deste modo, é só necessário arrastar o item ao protagonista que queremos questionar, de modo a obtermos conhecimento para passarmos um determinado puzzle – que os outros dois protagonistas não saberiam resolver).



Figura 53. Inventários

Inventários presentes nos respectivos jogos “*A Vampyre Story*” (Autumn Moon Entertainment, 2008) à esq. e “*Ghost Pirates of Vooju Island*” (Autumn Moon Entertainment, 2009) à dir. Ambos os jogos partilham a mesma característica: objectos “mentais”. Estes apresentam-se transparentes no inventário da protagonista, porque ela não os carrega realmente – apenas se recorda onde eles se encontram para futura utilização ou combinações.

1.5.2.2 Sistema de ajuda no jogo: o “hint-giver”

Normalmente, os jogos de aventura gráfica não costumam inserir “*hint-givers*” para auxiliar os jogadores com mais dificuldades a ultrapassar determinado nível. Esta característica apenas se tornou recorrente quando os programadores se aperceberam que os jogadores podiam ir ver *walkthroughs* através da internet. Para solucionar este problema, sem que os jogadores tivessem que interromper a sua experiência virtual, começaram a ser inseridos sistemas de facultação de dicas dentro do jogo. No jogo “*Machinarium*” tal ferramenta existe, só que para podermos ter acesso às informações que desejamos temos que jogar uns minijogos retro que estão a selar o livro com as soluções. No recente redesign do primeiro jogo da saga “*Monkey Island*” – “*The Secret of Monkey Island*” – os programadores colocaram a opção aos jogadores de obter pistas, para saber o que fazer a seguir, clicando na letra “H”. Cada vez que se clicava, mais informação ia sendo adicionada, até que o “*hint-giver*” dizia explicitamente o que era necessário fazer.

O “*hint-giver*” idealizado para o projecto a ser desenvolvido seria um “Unicórnio Lusitano”, um pouco constrangedor e perturbador, que aparecia em determinados locais do cenário contínuo, atrás de árvores, arbustos ou até objectos e mobiliário. Este ainda se encontra em fase de estudo, mas pretende promover a raça dos cavalos lusitanos, embora com características fantasiosas.

Em caso de extremo desespero, o jogador poderá clicar sobre o unicórnio, que rapidamente se demonstrará apto a servir de ajuda, mas esta implica um preço. Caso o utilizador só queira uma breve pista de aonde se deve dirigir ou do que deve fazer, o unicórnio convocará um “*Duelo de Arco-Íris*” – o jogador deverá movimentar o iPad de cima para baixo, esquerda para a direita, de modo a controlar a queda-livre do unicórnio por um arco-íris, evitando diversos obstáculos (como duendes irlandeses) de modo a que ele consiga chegar ao “Pote de Ouro” no final do mesmo (o unicórnio para além de doidivas é bastante interesseiro). Caso o jogador prefira saber na plenitude o que deve resolver, o unicórnio convocará um “*Duelo Épico*” – mini-jogo onde o jogador terá que jogar um longo e extremamente veloz jogo de memória contra o unicórnio, onde o mesmo detém a vantagem – porque pode rodar o suporte onde estão as cartas do jogo, trocando a sua ordem constantemente.



Figura 54. “*Hint-Giver*” – O Unicórnio Lusitano

Contrariando os “*hint-givers*” presentes, raramente, em jogos de aventura gráfica, propõe-se a criação de um “ajudante virtual” que se encontre escondido em várias partes do cenário contínuo, observando – constrangedoramente – o protagonista. Em caso de puro desespero, é só necessário pedir ao João que converse com o unicórnio, de modo a que o mesmo lhe dê pistas para saber aonde se dirigir. Mas essa ajuda poderá implicar um preço.

1.5.3 Estética: personagens e cenários

“This is how your game looks, sounds, smells, tastes, and feels. Aesthetics are an incredibly important aspect of game design since they have the most direct relationship to a player’s experience. When you have a certain look, or tone, that you want players to experience and become immersed in, you will need to choose a technology that will not only allow the aesthetics to come through, but amplify and reinforce them. You will want to choose mechanics that make players feel like they are in the world that the aesthetics have defined, and you will want a story with a set of events that let your aesthetics emerge at the right pace and have the most impact.” (Schell, 2008)



Figura 55. **Desenvolvimento**

Ilustração esquemática que capta os vários grafismos que foram sendo desenvolvidos ao longo do Mestrado em Design.

Embora o desenvolvimento dos personagens, realizado ao longo do Mestrado em Design (ver anexo), tivesse sido uma experimentação constante através de uma plasticidade de desenho muito superior, foi-me necessário render à evidência que se desejasse que este projecto fosse desenvolvido na realidade, não poderia ter níveis tão altos de exigência. Assim sendo, e sem abdicar das características que acho serem cruciais para a boa projectação de um personagem – a expressão facial e corporal do mesmo – optei por um grafismo mais simples, limpo e a vector, onde predominam as linhas geométricas com pequenos traços mais expressivos e ondulantes.

1.5.3.1 João Sem Medo

Todos os personagens presentes na obra a ser abordada, não possuem traços representativos muito específicos. No caso de *João Sem Medo*, a falta de descrição por parte do autor é propositada, pois o mesmo desejava que os leitores imaginassem o protagonista

conforme os seus gostos, livres de interpretar o seu “casulo” como quisessem, desde que respeitassem a forte e memorável descrição psicológica narrada pelo autor. De entre as poucas citações acerca da sua descrição, destacam-se as seguintes: *“fala-barato de imprecações e graçolas populares, desprezador dos tiranetes e dos poderosos e, sobretudo, cheio de alegria de existir, de respirar, de acreditar nos bons sentimentos e de inventar monstros para os destruir e vencer”*; *“(...) é um pequeno burguês (...)”*; *«Dotado da mais nobre virtude de que um ser vivente se pode orgulhar: a coragem. A verdadeira coragem. A força do coração.»*; *“(...) não-herói cínico (...)”*. Para além destas citações, pouco mais existia para conceptualizar o protagonista. Existiram algumas, poucas, representações antigas que foram possíveis de encontrar, em que uma delas apresentava uma cena de uma série de animação desenvolvida por um grupo de animadores portugueses, acerca da obra em causa, nomeadamente, *“Episódio Piloto da série de animação As Aventuras de João Sem Medo; Adaptação: Hermínio Fernandes e Humberto Santana; Grafismo: Rui Cardoso; Realização: Humberto Santana, Luís da Matta Almeida e Rui Cardoso; Música: Rodrigo Leão; Produção: Luís da Matta Almeida; Sonorização: João Canedo e José Raposo (Animanostra, 1994).”*



Figura 56. **Referências de ilustração durante o Estado Novo**

Pequena selecção de imagens do género de ilustração infantil desenvolvido durante o período do Estado Novo (Cadernos Diários e livros de contos tradicionais).

No entanto, essa falta de informação até se mostrou proveitosa, deixando-me, um pouco, menos condicionada em termos criativos. Procurou-se então fundamentar o grafismo através das tendências de ilustração presentes durante o Estado Novo. Uma das características comuns a todas as ilustrações era o rosar das bochechas dos personagens, sempre risinhos e bem-dispostos. A forma dos corpos variava de um grafismo mais realista para uma representação de formas mais sinuosas e rechonchudas.

No final, seguindo revistas de moda da altura e recorrendo às poucas ilustrações que tinha do protagonista, realizadas por outros autores, terminou-se com o seguinte grafismo (Figura 57). A roupa é alusiva às fardas que era obrigatório usar nos colégios durante o Estado Novo, misturando os mesmos com um desenho ainda mais clássico, género fraque (um pouco a fazer troça com excesso de uniformização e formalização de Salazar). A gravata azul e os elementos brancos da roupa são associados à cor da bandeira da “União Nacional”, servindo como elemento identitário do personagem. Todos os personagens desenhados possuem a

mesma característica: corpos transparentes excluindo a pele, onde se destacam pequenos elementos identitários dos mesmos.



Figura 57. **Esquema estrutural do protagonista da obra, “João Sem Medo”**

As várias poses possíveis do protagonista dentro do jogo, aquando movimentado de um lado para o outro. Estas não incluem as mais variadas poses que o mesmo pode fazer através de animação, conforme o contexto ou capítulo do jogo.



Figura 58. **Esquema facial do protagonista da obra, “João Sem Medo”**

Apresentação das variadas possibilidades faciais do personagem principal, embora as mesmas sejam ilimitadas devido às diversas combinações que se podem fazer com os olhos, boca e sobrancelhas.

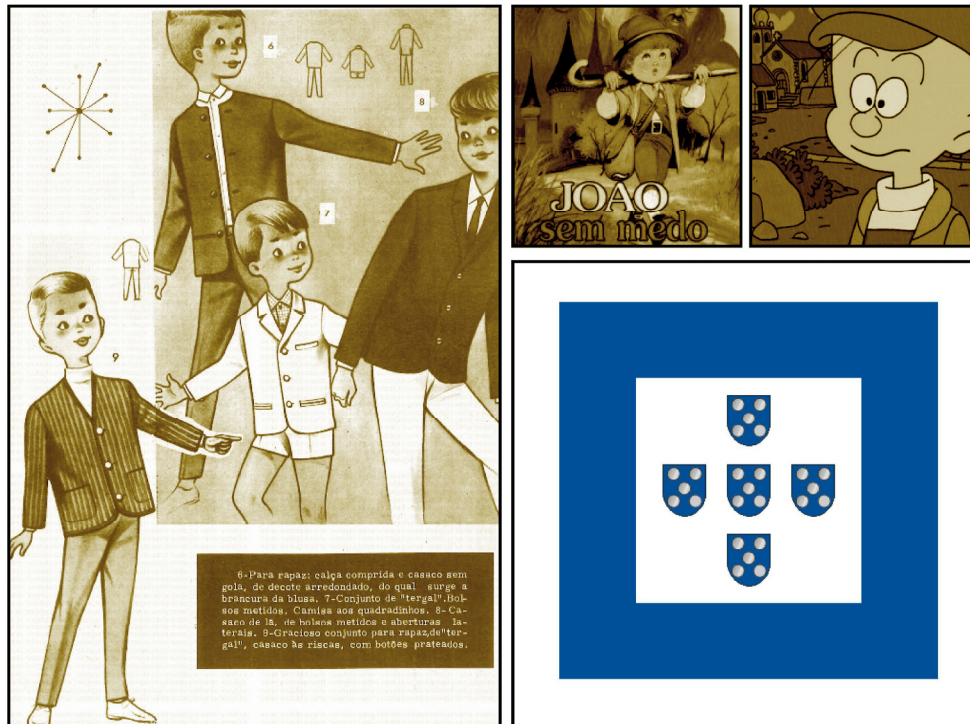


Figura 59. **Influências – João Sem Medo**

Apresentação das várias influências que acompanharam o processo de desenvolvimento do *João Sem Medo*, desde a moda do vestuário e cabelo da época do Estado Novo, à bandeira da “União Nacional”, e as limitadas representações gráficas desta obra.

1.5.3.2 Princesa Nº 46734

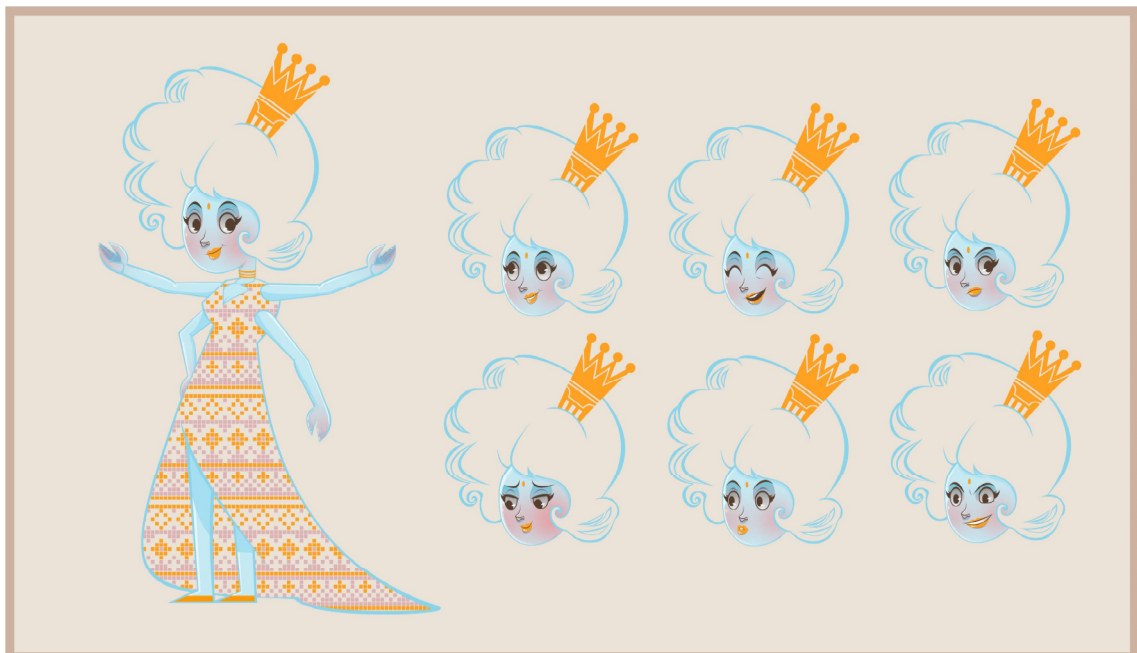


Figura 60. **Esquema estrutural e facial da personagem secundária da obra, “Princesa Nº46734”**

Apresentação das variadas possibilidades faciais da personagem, excluindo outras possíveis combinações de elementos faciais, e a sua forma estrutural presente no jogo.

Personagem secundária da obra que sofreu a maior evolução ao longo do desenvolvimento do projecto. Segundo a obra, as únicas referências representativas escritas pelo autor foram: “(...) *mulher com coroa de princesa* (...)” e “(...) *a pentear os cabelos de ouro com um pente de prata* (...)”. Na tentativa de conseguir projectar algo mais interessante do que a típica princesa loira de olhos azuis, frágil e desprotegida – como havia sido projectado nas primeiras tentativas de conceptualização – optou-se por fazer uma associação histórica.

A roupa é um redesign muito simplificado dos vestidos indianos, onde lhe foi aplicado um padrão inspirado nos bordados de Arraiolos. O seu corpo e cor de pele são inspirados na deusa *Kali*, conferindo-lhe uma transcendentalidade propositada – a mesma está presa num castelo inacessível, pelo que, na tentativa de conferir bagagem cultural à personagem, associei este princípio ao “Estado da Índia” “também conhecido por “Estado Português da Índia”, terras que Salazar teve que abdicar (como Goa e Diu) para a União Indiana. Após o 25 de Abril, Portugal começou trocas comerciais com a mesma – isto implica que a Princesa e o João se voltarão a encontrar um dia. A sua coroa alude à torre presente na bandeira do “Estado da Índia”, sendo na realidade o seu pente de prata banhado a ouro - alusão aos seus cabelos.

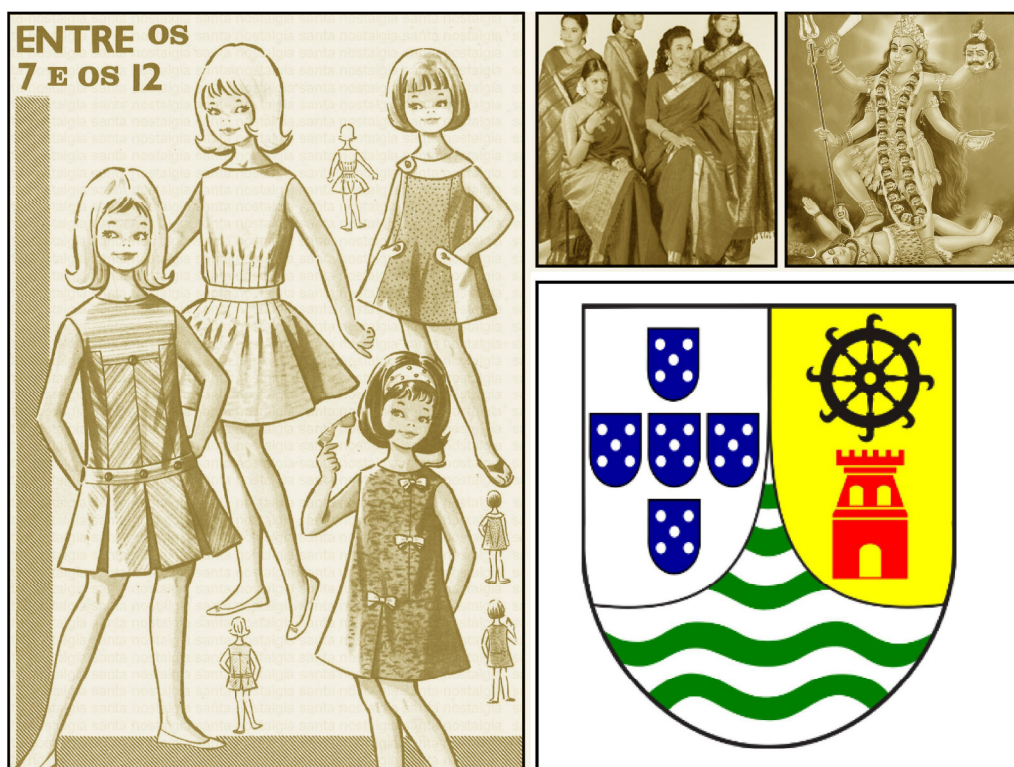


Figura 61. **Influências – Princesa Nº 46734**

Apresentação das várias influências que acompanharam o processo de desenvolvimento da *Princesa Nº 46734*, desde a moda do vestuário e cabelo da época do Estado Novo, o traje tradicional feminino indiano, a bandeira do “Estado da Índia”, e as representações tradicionais de Kali.

1.5.3.3 Zé Lenhador

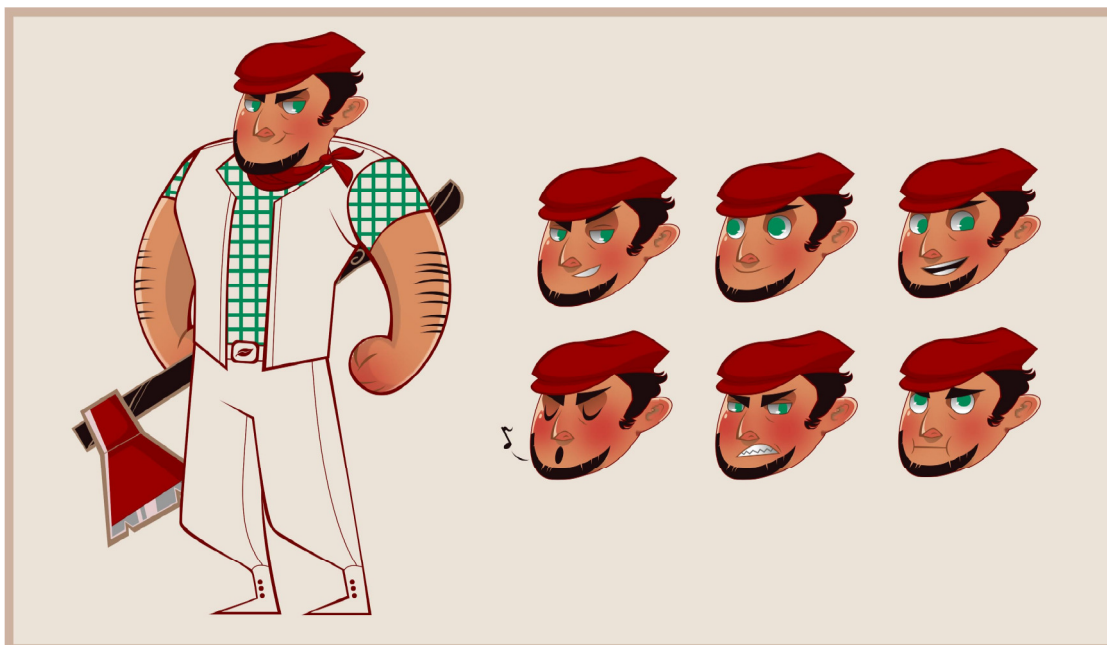


Figura 62. **Esquema estrutural e facial do personagem terciário da obra, “Zé Lenhador”**

Apresentação das variadas possibilidades faciais do personagem, excluindo outras possíveis combinações de elementos faciais, e a sua forma estrutural presente no jogo.

Personagem terciária na obra, “*As Aventuras de João Sem Medo*”. Este personagem é uma adaptação da minha autoria para o videojogo, já que o mesmo não é quase mencionado no livro – para além do seu nome. A sua conceptualização baseou-se nas seguintes características da sua casa: (...) *ao pé da cabana do Zé Lenhador está um cavalo de carroça.*” e “(...) *carripana de transportar lenha.*” Através destas descrições pressupus que o mesmo fosse um personagem bastante pobre, mas evitando cair em estereótipos de contos e fábulas, optei por projectar um personagem forte e viril, com uma pequena distorção de personalidade. A roupa é alusiva ao traje dos lenhadores alentejanos nos anos 70, não nomeadamente o tradicional. Manteve-se o típico lenço ao pescoço e boina, e o colete. A camisa às riscas é, na actualidade, um elemento identitário (estereotipado) dos lenhadores nível ocidental, pelo que se manteve o padrão “flat” cruzado.



Figura 63. **Influências – Zé Lenhador**

Pequena selecção de imagens ilustrativas de modo a conceptualizar o personagem Zé Lenhador. Para além do estereótipo do lenhador ocidental, recorreu-se à roupa alentejana dos anos 70.



Figura 64. **Esquissos – princesa e lenhador**

Esquissos iniciais que originaram o design final dos personagens para o videogame “As Aventuras de João Sem Medo”.

1.5.3.4 Cenários: *Clareira ao Luar* e *o Castelo Perfeito*

Os cenários possuem uma cor uniforme, com leves nuances dentro do mesmo *pantone*, de modo a conferir profundidade nos cenários, onde a linha tem principal destaque. Os próprios personagens são apenas constituídos por linha, exceptuando – em todos os personagens esta regra é aplicada – a pele e alguns elementos identitários dos personagens. No caso do João é a sua gravata, camisa e cauda interior do colete; na Princesa a sua coroa e sapatos; no Lenhador a sua boina e lenço. Estes confundem-se com outros elementos do cenário, adoptando a cor do fundo conforme este vai variando. Evoca-se assim um espaço colorido e contrastante, assimilando diversas influências da simplicidade dos cenários das marionetas de sombras chinesas, e ainda os coloridos livros infantis.

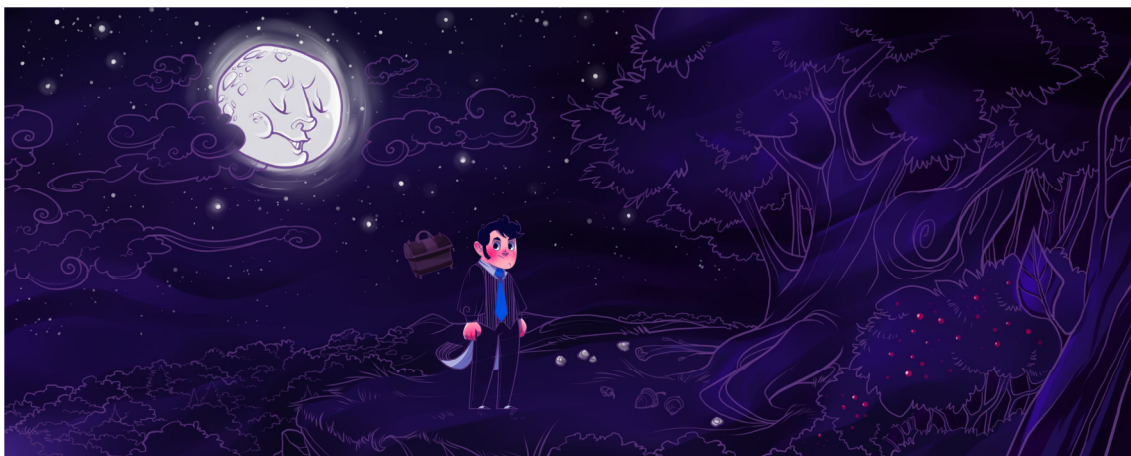


Figura 65. **Cenário “Clareira ao Luar” com o “João Sem Medo”**

Um dos cenários finais do nono capítulo do jogo, “A Princesa Nº 46734”. Tal como a experiência que antecedeu estes desenhos finais (Anexo 02 – Figura 21), o fundo e elementos do jogo possuem todos a mesma paleta de tons, agora com umas leves nuances dentro do mesmo *pantone*. Somente alguns elementos do cenário têm cor, mas isso não implica que sejam os itens que temos de recolher.

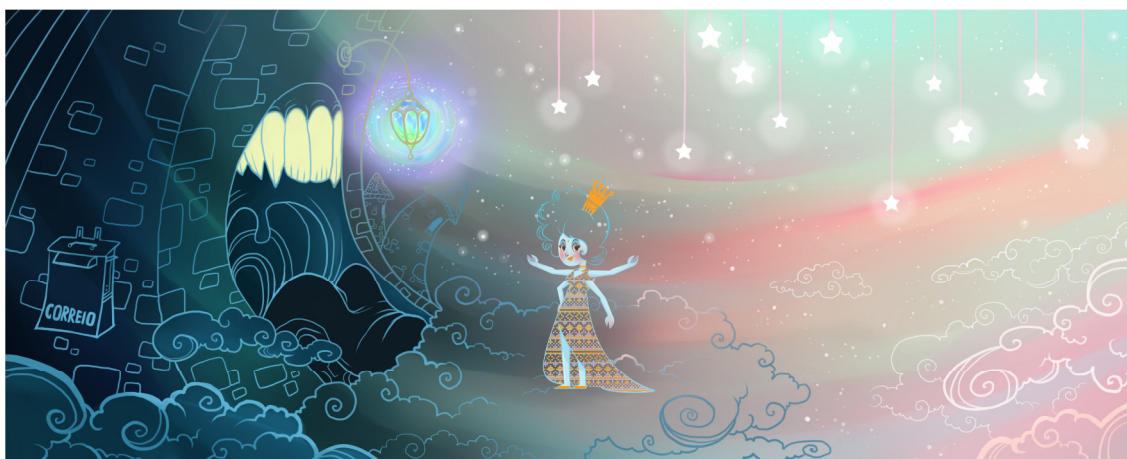


Figura 66. **Cenário “Castelo Perfeito” do “Reino das Nuvens-Sempre-Nuvens” com a Princesa**

Um dos cenários finais do nono capítulo do jogo, “A Princesa Nº 46734”. Este é um dos únicos fundos em que a paleta de cores é mais variada, pois procurou-se manter a transcendentalidade que a própria princesa emana. O elemento comum a todos os personagens ainda continua a ser a pele e os elementos identitários que não se confundem com a cor do fundo.

1.5.4 Tecnologia: o suporte interactivo

“We are not exclusively referring to “high technology” here, but to any materials and interactions that make your game possible such as paper and pencil, plastic chits, or high-powered lasers. The technology you choose for your game enables it to do certain things and prohibits it from doing other things. The technology is essentially the medium in which the aesthetics take place, in which the mechanics will occur, and through which the story will be told.” (Schell, 2008, pp. 42, 43)

Partindo da construção visual dos cenários, é necessário explicar o conceito do layout, associado à própria interacção com o videojogo. A premissa é muito simples: apenas se procurou o máximo de limpeza e simplicidade, de modo a conferir uma maior sensação cinematográfica ao jogo, tal como as longas-metragens de animação. Tal como é possível averiguar, através das imagens dos casos de estudo analisados, os jogos de aventura normalmente anexam a todos os cantos do ecrã elementos que normalmente são usados constantemente, como o inventário, um botão de “Menu”, por vezes um “*hint-giver*” temporizado, e ainda “diários de viagem” onde se vão apontando os diversos acontecimentos da jornada. No caso da saga de jogos “*Monkey Island*”, normalmente para aceder ao menu clicamos no F1, e o inventário surge através do clicar do botão direito do rato ou, em sequelas mais recentes, até ao pressionar a letra “I” do teclado. No entanto, visto que o jogo foi projectado para um iPad, tais teclas não estarão presentes, nem fariam muito sentido no contexto de “potencialização da interacção” das aventuras gráficas.



Figura 67. **Suporte do projecto: iPad**

O iPad da Apple pode ser o suporte ideal para as novas aventuras gráficas que estarão para vir: potencia uma interacção mais intuitiva com o jogo, estimulando o utilizador a descobrir e a fazer as coisas por si próprio.

A escolha do iPad não foi realizada por mero acaso. As aventuras gráficas foram desenhadas, desde os anos 80, para *Personal Computers*, o que implicava o uso de um teclado e rato para a exploração de cenários. Conforme o cursor estivesse sobre um determinado objecto ou personagem, aparecia-nos num ecrã uma pequena legenda descritiva desse mesmo elemento (exemplos ilustrativos no subcapítulo “Casos de Estudo”). No entanto, o que se pretende com este projecto é modificar o modo de interacção e de relação que se tem com os jogos desta tipologia. Não existem legendas, nem cursor para nos indicar o que é interactivo ou não – o jogador deverá partir da sua própria interacção para descobrir o que é possível pegar, falar ou analisar, interagindo com o jogo sem nenhuma espécie de mediador. Deste modo, procurou-se explorar as potencialidades inerentes ao sistema operativo da Apple iOS – designadamente o conceito de manipulação directa, gestos *multitouch* e os acelerómetros internos que reagem ao constante abanar do suporte – pode originar a criação de um jogo onde a palavra “exploração” passa realmente a ter significado.

Assim, tentando estimular uma interacção mais profusa com os cenários e os personagens do jogo, inicialmente idealizou-se 4 modos de interacção com o ambiente de jogo: 1) movimento circular á volta dos itens que se pretende arrecadar, 2) clicar uma vez sobre o objecto para o analisar ou para mover o personagem até a uma determinada zona do cenário, 3) usar dois dedos no ecrã (simultaneamente), movendo-os para a esquerda, de modo a abrir o menu (lateral), e 4) agitar o ecrã de cima para baixo, para afectar alguns personagens e cenários – o personagem encara este acontecimento como um retorno do “Terramoto de Lisboa de 1755”.

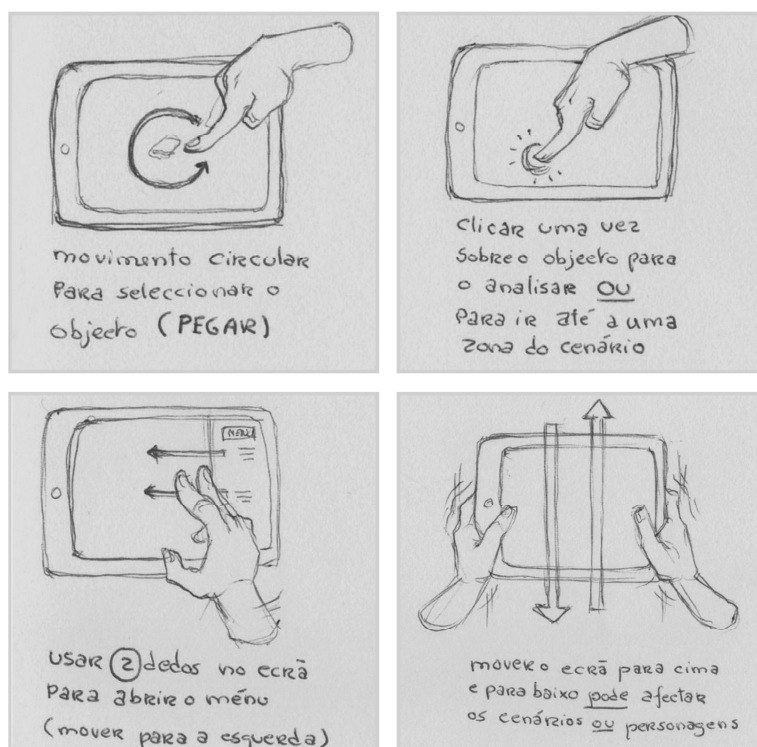


Figura 68. **Modos de Interação**

Ilustração dos 4 modos de interação pensados para o videojogo “*As Aventuras de João Sem Medo*”, embora estes sistemas ainda não tenham sido devidamente testados em termos de intuição e a um nível prático.

1.6 Golden Rules: os princípios de aprendizagem nos videojogos

No livro “*What Video Games Have to Teach Us about Learning and Literacy*” (2003) de Paul Gee, são apresentados pelo mesmo uma lista de princípios que ilustram o que um jogador aprende e empreende ao tentar masterizar um determinado videojogo. O autor ainda afirma que estes princípios **não** tornam os jogos em ótimas ferramentas de aprendizagem, porque estes princípios já estão inerentes na conceptualização de um videojogo. Tais princípios podem transformar o ensino nas escolas, liceus e universidades, tanto para os professores como para os discentes.

Na procura de demonstrar que o jogo a ser projectado também obedece a alguns destes princípios, foi seleccionado um determinado número de princípios que, segundo as conceptualizações iniciais, o jogo irá atingir.

3) Princípio da Semiótica

Aprender acerca e vir a apreciar inter-relações dentro de múltiplos sistemas de signos (imagens, palavras, acções, símbolos, artefactos, etc.) como um sistema complexo que é o âmago para a experiência da aprendizagem.



A experiência de aprendizagem é um culminar de vários elementos que nos transmitem conhecimento, quer sejam imagens, acções ou palavras. Em qualquer jogo, o protagonista serve de vínculo para essa passagem, ajudando o jogador a assimilar diversos conteúdos que se inter-relacionam mutuamente. O *João Sem Medo* para além de entrar em contacto com diversos objectos e signos – muitos deles relacionados com o Portugal de há 50 anos atrás –, permite a assimilação da nossa cultura e dos seus padrões a si associados. Esta cultura é ainda coligada a complexos sistemas de interacção com o mundo, transversais a qualquer cultura, onde as acções podem transmitir uma sensação de pertença ou de desconhecimento.

6) Princípio da “Moratória Psicológica”

Os jogadores podem tomar decisões mais arriscadas num espaço onde as consequências reais são diminutas.



Este princípio é talvez um dos mais fáceis de perceber no mundo dos videojogos. É bastante comum em jogos de outras tipologias os protagonistas apresentarem um número limitado de vidas (como o *Mario* do jogo “*Super Mario*” ou o *Link* das sequelas de “*Zelda*”), onde o jogador não sente qualquer constrangimento (ou até mal-estar físico) que o personagem seja destruído um determinado número de vezes pelos seus arqui-inimigos – apenas apresenta irritação por perder desnecessariamente. Em jogos de aventura gráfica, normalmente, os protagonistas não morrem por puzzles mal calculados ou itens mal combinados, pois o intuito reside em contar uma história com o auxílio do protagonista ao longo dos vários níveis – a morte do mesmo, a não ser que fizesse parte da narrativa, não faria qualquer sentido.

No capítulo do livro “*A Princesa Nº 46734*”, o João terá que defrontar dragões e até conseguir elevar-se a um castelo feito de nuvens que é impossível de tocar. Numa perspectiva geral da obra, o mesmo até terá que defrontar-se com árvores de oito braços, a morte, gigantes, duendes e fadas, pelo que o jogador, instintivamente, não terá qualquer problema em debruçar-se – sem pensar duas vezes – em qualquer uma destas situações. Porquê? Porque os protagonistas são as suas extensões virtuais no jogo, onde os riscos de interacção são infinitamente menores do que se o mesmo se deparasse na realidade com estes obstáculos.

8) Princípio do da Identidade

A aprendizagem envolve assumir e brincar com identidades de tal forma que o jogador tenha opções reais (no desenvolvimento da identidade virtual) e uma ampla oportunidade para meditar sobre a sua relação entre as novas identidades e as antigas. Há um jogo tripartido de identidades que os jogadores relacionam, e reflectem, sobre as suas múltiplas identidades do mundo real, uma identidade virtual, e uma identidade projectiva.



Os jogos de aventura gráfica, geralmente, apenas possuem um personagem jogável. O protagonista é único e característico, servindo de ligação para o universo do jogo. No entanto, o jogo *“Ghost Pirates of Vooju Island”* (Autumn Moon Entertainment, 2009) apresenta-nos um novo género de jogabilidade: a *gameplay* tripartida. Este género de jogabilidade é extremamente interessante e complexo, pois o jogador consegue inteirar-se do mundo que o rodeia através de três personagens distintos, obtendo modos diferentes de encarar o mundo – caso os personagens, como no exemplo apresentado, tenham personalidades e habilidades muito distintas. Essas diferentes personalidades relacionam-se mutuamente, conferindo uma experiência muito mais rica ao jogador, que se irá identificar mais ou menos com cada um dos personagens.

No projecto a ser desenvolvido, considero que seria extremamente vantajoso recorrer a este género de jogabilidade, pois permite aos jogadores participar na narrativa das formas mais diversas, tomando parte em experiências que só com um personagem não conseguiria. No entanto, a cada avançar de capítulo no jogo, o João seria complementado por diferentes personagens secundários, abandonando outros que correspondessem a capítulos passados.

15) Princípio da Sondagem

Aprender é um ciclo de sondagem do mundo (fazer algo); reflectir numa acção em toda a sua plenitude, e dentro desta base, formar hipóteses; voltar a sondar o mundo para testar a hipótese; e finalmente aceitar ou repensar a hipótese.



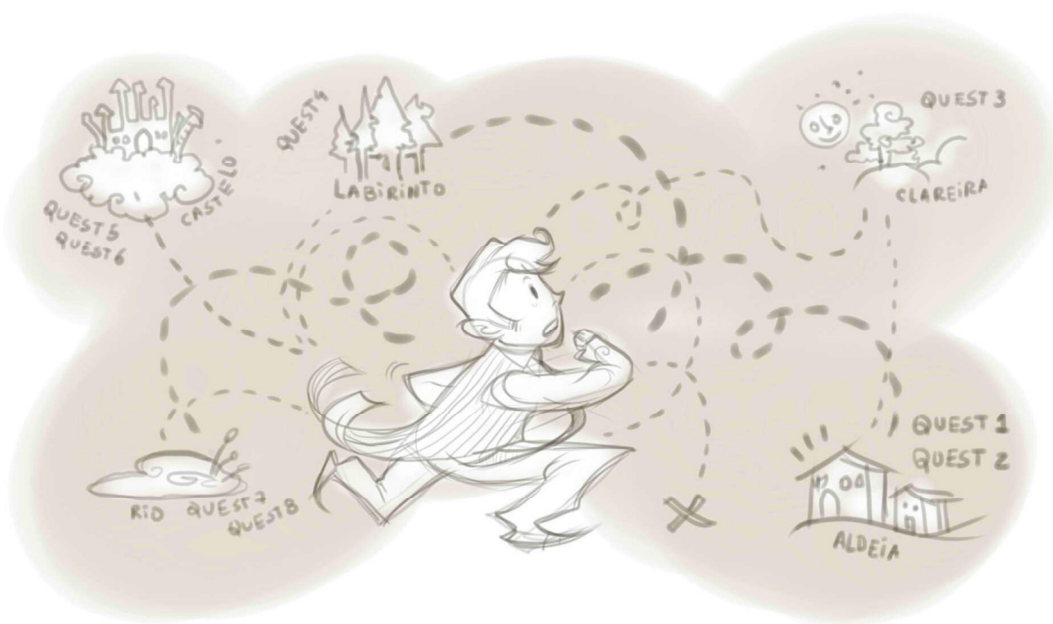
Os jogos de aventura gráfica dependem extremamente desta premissa: a criação de hipóteses e a sua experimentação. Com o decorrer da aventura, o jogador entrará em contacto

com diversos personagens e irá analisar os mais diversos cenários e objectos. Uma das principais características deste género de jogos, como já foi referido anteriormente, é a combinação de determinados objectos e a interacção dos mesmos com outros elementos do jogo, pelo que é requerido ao jogador que o mesmo reflecta sobre a informação que lhe foi sendo facultada, de modo a estabelecer raciocínios lógicos entre os vários elementos – tendo em conta as diversas limitações de combinações possíveis. O jogador sonda assim o que o rodeia, na procura de perceber o que lhe é exigido, e como contornar os diversos obstáculos.

Uma das variantes que gostaria de introduzir neste projecto, seria a possibilidade de, pelo menos, existirem duas soluções para alguns dos puzzles impostos. Esta variedade, embora bastante exigente em termos de construção de puzzles consistentes, apresenta-se como um factor em falta nesta tipologia de jogo. Seria interessante o jogador poder desafiar a sua capacidade de raciocínio e numa segunda tentativa, compreender como seria o outro modo de ultrapassar o puzzle – como feedback, deveria ser atribuído um género de medalha pelo jogador ter conseguido descobrir um dos modos de solução, de modo ao mesmo saber o que ainda tem que atingir (embora não saiba como).

16) Princípio dos Percursos Múltiplos

Existem percursos múltiplos para progredir ou avançar no jogo. Isto permite ao jogadores fazer escolhas, depender dos seus pontos fortes, estilos de aprendizagem e resolução de problemas, enquanto exploram estilos alternativos.



As aventuras gráficas detêm sempre diversos modos de se poder progredir no jogo. Há diversas áreas que possuem puzzles distintos de outras zonas, podendo ser resolvidos de forma

independente – embora contribuam para o mesmo objectivo. Os jogadores escolhem assim debruçar-se sobre os puzzles e os obstáculos onde possuem mais conhecimento, analisando *a posteriori* os puzzles que consideram ser mais complexos. Existe assim uma personalização do decorrer da narrativa, embora a sequência de eventos esteja pré-estabelecida.

21) Princípio da “Inteligência Material”

Pensar, solucionar problemas e acumular conhecimento são acções que aglomeram informações que são “armazenadas” nos objectos materiais e no ambiente do jogo. Isto permite aos jogadores concentrar e empreender as suas mentes em outras actividades enquanto combinam resultados da sua própria reflexão com o conhecimento retirado dos objectos materiais e ambiente, de modo a atingir efeitos mais eficazes e producentes.



Devido ao constante arrecadar de objectos, análise de cenários e interacção com outros personagens, o jogador aglomera uma quantidade extrema de informação que deverá assimilar e associar, ao mesmo tempo que se vai inteirando de outro género de informações. O género de puzzles presente nesta tipologia de jogo requer um elevado nível de concentração e raciocínio, pois é necessário manobrar conhecimentos que já se possui – de modo a ligar ideias que se encontram desconexas no momento –, e conhecimentos que irão ser adquiridos ao longo da imersão no jogo. Estes conhecimentos estão associados à ideia de “inteligência material” porque se focalizam em atributos que estão conservados nos vários objectos, cenários e personagens que rodeiam o protagonista.

28) Princípio da Descoberta

Ostensiva divulgação de informação é mantida num mínimo equilibrado, de modo a permitir oportunidades amplas de descoberta e experimentação aos jogadores.



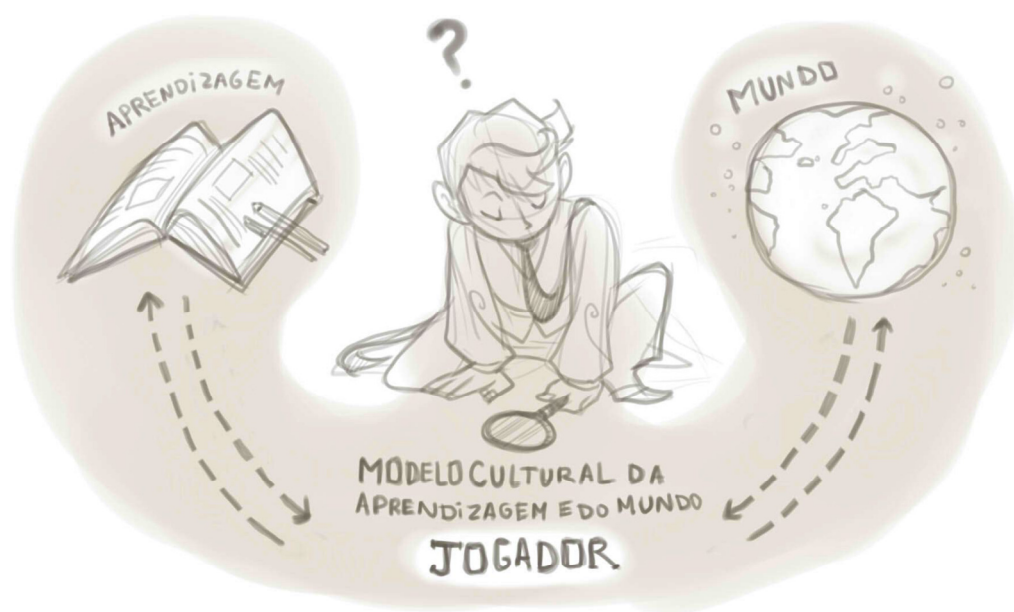
A descoberta, associada ao mistério implícito na narrativa, faz parte do universo dos jogos de aventura. Apenas é atribuído ao jogador o mínimo de informação necessária para que ele se sinta integrado no espaço que o rodeia. O resto da informação deverá ser “colhida” pelo jogador, que gradualmente se vai sentindo cada vez mais uma parte integrante na narrativa do jogo – processo de imersão através do estado de fluxo. Ninguém aprecia jogos que expõem demasiadamente rápido a incógnita da história, deixando-nos à mercê de uns quantos puzzles e obstáculos até atingirmos o clímax da narrativa – se é que nesse caso ainda existirá. A atribuição de informação deverá ser gradual e adequada ao contexto, estimulando o jogador a tentar adivinhar o que virá a seguir. O “Princípio da Descoberta” poderá ser colocado em risco se os puzzles apresentados forem um retorno de puzzles presentes em outras aventuras, ou a narrativa seja demasiado óbvia, seguindo cânones tradicionais de um determinado tipo de história.

30) Princípio dos Modelos Culturais acerca do Mundo

A aprendizagem está configurada de tal forma que os alunos chegam a pensar de forma consciente e reflexiva sobre alguns dos seus modelos culturais em relação ao mundo, sem desconsideração pelas suas identidades, habilidades e afiliações sociais, justapondo-as a novos modelos que podem entrar em conflito com ou ao invés relacionar-se a eles de várias maneiras.

31) Princípio dos Modelos Culturais acerca da Aprendizagem

A aprendizagem está configurada de tal forma que os alunos chegam a pensar de forma consciente e reflexiva sobre alguns dos seus modelos culturais em relação à aprendizagem, sem desconsideração pelas suas identidades, habilidades e afiliações sociais, justapondo-as a novos modelos que podem entrar em conflito com ou ao invés relacionar-se a eles de várias maneiras.



Os princípios 30 e 31 de Paul Gee concentram-se exactamente na mesma premissa, os *modelos culturais* dos jogadores, mas separam-se distintivamente na focalização do factor *Mundo* e do factor da *Aprendizagem*. Ao longo da sua experiência em contacto com um determinado o jogo, o jogador, eventualmente, irá questionar-se reflexivamente sobre alguns dos seus modelos culturais, comparativamente a outros que estejam a ser abordados no universo do jogo. Os seus modelos podem não coincidir com os modelos postos em causa, ou podem até relacionar-se de variadas maneiras.

No caso dos modelos culturais a serem abordados nas *“Aventuras de João Sem Medo”*, o jogador poderá sentir-se “ambientado” nos factores integrantes dos modelos tipicamente portugueses, associando elementos da sua própria cultura e aprendizagem – por exemplo, Espanha e Portugal podem partilhar diversos dos factores apresentados. No entanto, os modelos podem entrar em conflito com culturas díspares da abordada, fazendo o jogador questionar-se dos seus próprios modelos – por exemplo, Portugal e Japão possuem modelos muito diferentes tanto em termos de aprendizagem como cultura, o que pode gerar uma maior reflexão por parte do jogador.

Considerações finais

Face aos objectivos propostos na introdução desta dissertação, e considerando o trabalho projectual desenvolvido, na Parte II deste documento, consideram-se as respectivas conclusões:

No capítulo I da Parte I, conclui-se que é necessário ter em conta diversos factores para a conceptualização e idealização de um jogo bem-sucedido dentro da sua tipologia. É necessário analisar e assimilar conteúdos e princípios já abordados por outros jogos dessa mesma tipologia, de modo a evitar equívocos a nível da mecânica de jogo, estética e de narrativa. Os personagens, bem “desenhados”, devem obedecer a determinadas regras conceptuais, não apresentando personagens ociosos e sem bagagem cultural, de modo a apenas servirem de mediadores para a mecânica de jogo. A mecânica, se possível visceral e intuitiva, deve ser aliada a uma estética de jogo que não cause a alienação do jogador, onde todos os elementos que a compõem fazem sentido dentro da contextualização imposta. Em vez de procurarem focar-se em estereótipos culturais, que muitas vezes, quando não são bem executados, confundem e irritam o jogador, especialmente se a representação errónea corresponder a uma representação da sua cultura. Os designers devem, assim, focar-se em questões tangenciais a todas as culturas – ao humano – como preocupações que fazem parte do seu crescimento cultural: a procura de responder a necessidades básicas de sobrevivência, procriar, cuidar dos enfermos, ajustar-se a mudanças de ambiente (bruscas ou não), ambicionar por níveis mais elevados de labor, a integração em grupos sociais e a busca por um sentimento de pertença e amor. Estas características são transversais e existem na vida de qualquer ser humano.

Por sua vez, as aventuras gráficas devem obedecer a estes princípios mesmo que tenham de abdicar de algumas das suas características clássicas. Não se propõe que os jogos de aventura gráfica alterem o que os diferencia das outras tipologias de jogo – o facto de as mesmas contribuírem não para a conquista ou o derrotar de um inimigo, mas a realização interior de estar a ultrapassar obstáculos que requerem mais perspicácia e estratégia do que empenho físico e coordenação motora –, mas para conciliar essas características com novos modos de interacção com o mundo, de novas analogias de jogabilidade. As aventuras “*point-and-click*”, jogos de referência dentro do conceito de exploração, devem apresentar novos modos de imersão contextual, tanto a nível de narrativa – que ainda não se equipara a livros de referência mundial como “*O Conde de Monte Cristo*” de Alexandre Dumas e “*Orgulho e Preconceito*” de Jane Austen –, como a nível de jogabilidade. É obsoleto considerar que os jogadores têm que

depende de um *mouse* e de casuais descrições frásicas para interpretar o mundo que o rodeia, e os objectos que o compõem. O jogador deverá experimentar por si mesmo, tirando as suas próprias conclusões.

No capítulo II da Parte I, conclui-se que o ensino actual possui diversas lacunas que não permitem aos alunos o desenvolvimento do seu raciocínio e conhecimento, através de uma experimentação individual de diversas hipóteses para além daquelas que já estão formatadas pela cultura escolar. A criatividade não é considerada uma chave nesta equação educacional, sendo repudiada e muitas vezes considerada um anátema dentro das escolas. Ao permitirmos que a criatividade faça parte do ensino, os alunos serão capazes de expressar as suas opiniões sem o *medo* constante de *errar*. Expressarão as suas ideias, e irão partilhá-las com os outros dando azo a potenciais – e tão aclamados – projectos *multidisciplinares*. Compreenderão que o trabalho individual não é tão recompensador como o trabalho em equipa, valorizando a partilha de informação - compreendendo as relações sistémicas entre diferentes especialidades – e de ideias com *valor*. Uma das razões para o desinteresse na matéria oferecida através da cultura escolar, é que essa matéria não possui *transparência*. O aluno não compreende em que é que a informação que lhe está a ser dada o vai ajudar na sua vida profissional, limitando-se a absorvê-la para passar nos exames – pelo que a mesma é facilmente esquecida com o passar do tempo.

Os videojogos, em contrapartida, já possuem um avanço na captação do interesse do público jovem, servindo como ilustradores de conceitos e suportes de ensino das mais variadas temáticas. Embora ainda tenham que combater diversos estigmas e críticas relacionados com a sua capacidade de dependência e de, erroneamente, transformarem as pessoas em indivíduos anti-sociais à margem da sociedade, os mesmos apresentam-se como o elemento lúdico favorito por diversas culturas – elemento cuja capacidade de inserção dos jogadores no estado de fluxo é bastante elevada, tal como qualquer outra actividade que estimule o prazer e o empenho de quem a está a exercer. Promovem e estimulam a diligência das pessoas, permitindo que as mesmas se sintam como parte integrante de algo onde elas têm o papel principal, onde as suas escolhas e decisões têm um impacto notável nos outros e no mundo em que estão inseridas. Despertam o interesse por estabelecer objectivos a curto e a longo prazo, potenciando a ambição - o que despoleta o determinar de objectivos ainda mais difíceis de atingir. A inserção de princípios presentes nos videojogos no ensino actual pode, e já está, estimular os alunos a interessarem-se pelas mais variadas temáticas, ensinando-lhes que todos os temas estão interligados através de características e elementos comuns ou tangenciais. Esses princípios fomentam a curiosidade, conferindo ao ensino escolar a “magia” presente nos videojogos que os alunos tanto adoram.

No capítulo I, II e III da Parte II da presente dissertação, conclui-se, através da análise dos três casos de estudos seleccionados e do projecto desenvolvido, que a projectação de um jogo de aventura gráfica é um exercício muito complexo de se realizar por conta própria, pois existem diversos elementos que necessitam de ser abordados com o mesmo nível de atenção e qualidade. Através da análise dos estudos de caso foi possível aferir as características comuns,

falhas e mais-valias dentro da tipologia dos jogos de aventura, designadamente concernentes à estética e às mecânicas de jogo. A projectação dos personagens e da narrativa do jogo, tendo em conta a obra como base conceptual, foi relativamente complexa e passou por várias fases de conceptualização. A falta de uma equipa multidisciplinar para compreender as limitações tecnológicas de um jogo desta tipologia, e para estipular as várias fases e puzzles de modo a produzir uma narrativa consistente e coerente, limitaram um desenvolvimento muito mais completo e rico do projecto. No entanto, contrariando as provações que rodeavam o mesmo, conseguiu-se atingir uma conceptualização satisfatória em termos de estética e possível mecânica de jogo, ainda não presente em nenhum jogo desta tipologia. A exploração das potencialidades inerentes ao sistema operativo da Apple iOS – designadamente o conceito de manipulação directa, gestos *multitouch* e os acelerómetros internos que reagem ao constante abanar do suporte – pode originar a criação de um jogo onde a palavra “exploração” passa realmente a ter significado. Deste modo, conclui-se que os videojogos de aventura gráfica retomarão ao mercado com novas potencialidades, onde a experiência da interacção irá sem dúvida apresentar-se como um elemento crucial para o renascer desta tipologia, potenciando, sem incerteza, os sistemas de aprendizagem.

Bibliografia

- Adams, E. (9 de Novembro de 1999). *Designer's Notebook: It's Time to Bring Back Adventure Games*. Obtido em 7 de Junho de 2011, de Gamasutra.com:
http://www.gamasutra.com/view/feature/3393/designers_notebook_its_time_to_.php
- Adams, E. (29 de Dezembro de 1999). *The Designer's Notebook: Three Problems for Interactive Storytellers*. Obtido em 7 de Junho de 2011, de Gamasutra.com:
http://www.gamasutra.com/view/feature/3414/the_designers_notebook_three_.php
- Adams, E. (22 de Dezembro de 2004). *How Many Endings Does a Game Need?* Obtido em 8 de Junho de 2011, de Gamasutra.com: http://www.gamasutra.com/features/20041222/adams_01.shtml
- Adams, E. (26 de Janeiro de 2005). *The Designer's Notebook: Educational Games Don't Have to Stink!* Obtido em 27 de Maio de 2011, de Gamasutra.com:
http://www.gamasutra.com/view/feature/2190/the_designers_notebook_.php
- Adams, E., & Rollings, A. (2003). *Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design*. Indianapolis: New Riders Publishing.
- Adams, E., & Rollings, A. (2006). *Fundamentals of Game Design*. Obtido em 6 de Junho de 2011, de Pearson:
http://wps.prenhall.com/bp_gamedev_1/54/14050/3596994.cw/index.html
- Barthes, R. (1988). *Image, Music, Text Trad. Stephen Heath*. New York: Hill and Wang: ISBN: 0374521360.
- Bragança de Miranda, J. A. (2008). *Corpo e imagem*. Lisboa: Editora Vega.
- Bronstring, M. (15 de Outubro de 2002). *What are adventure games?* Obtido em 13 de Janeiro de 2010, de Adventure Gamers.com:
<http://www.adventuregamers.com/article/id,149./p,2>
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated Cognition and the Culture of Learning. In *Educational Researcher*, v18 n1 (pp. 32-42). San Francisco, CA: Exploratorium.
- CITI. (s.d.). *As aventuras maravilhosas de João sem medo*. Obtido em 10 de Abril de 2010, de CITI (Centro de Investigação para Tecnologias Interactivas):
http://www.citi.pt/cultura/literatura/poesia/j_g_ferreira/joaomedo.html
- Cooper, R., & Press, M. (2009). *El Diseño como Experiencia. El papel del Diseño y los Diseñadores en el Siglo XXI*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.

- Crecente, B. (8 de Julho de 2009). *LucasArts Hopes To Turn Old Into Gold With Adventure Games*. Obtido em 5 de Junho de 2011, de Kotaku.com:
<http://kotaku.com/5308707/lucasarts-hopes-to-turn-old-into-gold-with-adventure-games>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow : The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper & Row.
- Culatta, R. (2011). *Alternate Reality Games*. Obtido em 23 de Junho de 2011, de Innovative Learning.com:
http://www.innovativelearning.com/instructional_technology/alternate-reality-games.html
- Dictionary.com. (2011). *Dictionary*. Obtido em 2011 de Junho de 6, de Dictionary.com:
<http://dictionary.reference.com/browse/mainstream>
- Duck, P. (. (2001). *What's happening to adventure games?* Obtido em 8 de Março de 2010, de Moby Games: http://www.mobygames.com/featured_article/feature,13/section,57/
- Ferreira, J. G. (2009). *As Aventuras de João Sem Medo*. Portugal: Leya, SA.
- Flynn, C. (2009). *The History of Videogame Consoles*. Obtido em 9 de Janeiro de 2010, de slipperybrick.com: <http://www.slipperybrick.com/2009/03/atari-vcs-2600/>
- Garmon, J. (24 de Maio de 2005). *Geek Trivia: First shots fired*. Obtido em 6 de Junho de 2011, de TechRepublic: <http://www.techrepublic.com/article/geek-trivia-first-shots-fired/5710539>
- Gee, J. P. (2003). *What Videogames Have To Teach Us About Learning And Literacy*. New York, USA: Palgrave Macmillan.
- Gee, J. P. (2005). *Why Video Games are Good for Your Soul*. Australia: Common Ground Publishing Pty Ltd.
- Gee, J. P. (2007,2008). *Good Video Games + Good Learning*. New York: Peter Lang Publishing, Inc.
- Goleman, D. (1995). *Inteligência Emocional*. Bairro de S. Francisco, Camarate: Círculo de Leitores.
- Hitchens, J. (2002). Special Issues in Multiplayer Game Design. In F.-D. Laramée, *Game Design Perspectives* (p. 258). Rockland, MA, USA: Charles River Media, Inc. .
- Holt, R. (2000). *Examining Video Game Immersion as Flow State*. Canada: Brock University.
- (Capítulo "O fluxo nos videojogos" desenvolvido em parceria com a aluna Célia Mariana das Dores Filloux, na disciplina de "Design de interacção" sobre o artigo do autor acima referido).

- Ihde, D. (2002). *Bodies in Technology*. USA: University of Minnesota Press.
- Illinois, T. B. (1995). *Virtual Reality: History*. Obtido em 10 de Janeiro de 2010, de NCSA Web Archive: <http://archive.ncsa.illinois.edu/Cyberia/VETopLevels/VR.History.html>
- Isbister, K. (2006). *Better Game Characters by Design*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers.
- Johnson, S. (2005). *Everything Bad is Good for You*. New York, USA: Riverhead Books.
- Johnson, S. (2007). *Where Good Ideas Come From: The Natural History of Innovation*. New York, USA: Riverhead Books.
- Juul, J. (2005). *Half-real: video games between real rules and fictional worlds*. Cambridge: The MIT Press.
- Kinder, M. (1991). *Playing with Power in Movies, Television, and Video Games*. London, England: University of California Press, Ltd.
- Krippendorff, K. (2006). An Exploration of Artificiality. In *Artifact, Vol.2, Issue 3-4* (pp. 17-22). United Kingdom: Routledge.
- Labs, F. (2002). *Usability First*. Obtido em 6 de Junho de 2011, de Usability First: <http://www.usabilityfirst.com/glossary/playability/>
- Lombardi, M. M. (Maio de 2007). *Authentic Learning for the 21st Century: An Overview*. Obtido em 16 de Março de 2011, de Educause.edu: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI3009.pdf>
- Lopes, C. (1998). *Comunicação e Ludicidade na Formação do cidadão Pré-Escolar, Vol1 e Vol2*. Aveiro: Universidade de Aveiro: Centro Integrado de Formação de Professores (CIFOP).
- Lopes, C. (2004). *Ludicidade Humana: Contributos para a busca dos sentidos do Humano*. Aveiro: Universidade de Aveiro: Departamento de Comunicação e Arte.
- Marlowe, C. (s.d.). *Quotes Daddy*. Obtido em 18 de Junho de 2011, de Quotes Daddy.com: <http://www.quotesdaddy.com/tag/Toys>
- Merriam-webster.com. (2011). *Merriam-Webster/dictionary*. Obtido em 8 de Junho de 2011, de Merriam-webster.com: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/rube%20goldberg>
- Miller, S. (2010). *History of Puzzle Games*. Obtido em 11 de Junho de 2011, de GameSpot.com: http://www.gamespot.com/features/vgs/universal/puzzle_hs/
- Miyamoto, S. (7 de Novembro de 2005). Business Week Online.
- Miyamoto, S. (s.d.). *Notable Quotes*. Obtido em 14 de Maio de 2011, de notable-quotes.com: http://www.notable-quotes.com/v/video_games_quotes.html

- Nery, M. d. (2008). *O Utilizador/Leitor nas Narrativas Digitais*. Aveiro: Universidade de Aveiro: Departamento de Economia Gestão e Engenharia Industrial.
- Norman, D. A. (1993). *Things that Make Us Smart: Defending Human Attributes in the Age of the Machine*. New York: Addison-Wesley.
- Pelta, R. (2004). *DISEÑAR HOY: Temas Contemporáneos de Diseño Gráfico*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Perry, D. (Outubro de 2008). *David Perry: Are games better than life?* Obtido em 17 de Maio de 2010, de TED - Ideas Worth Spreading:
http://www.ted.com/talks/david_perry_on_videogames.html
- Plemmons Pratt, A. (2008). *Science Progress [Blog]*. Obtido em 8 de Janeiro de 2010, de Science Progress.org: <http://www.scienceprogress.org/2008/08/better-learning-through-video-games/>
- Portnow, J., Floyd, D., & Theus, A. (5 de Maio de 2011). *ExtraCredits*. Obtido em 18 de Maio de 2011, de Escapist Magazine.com:
<http://www.escapistmagazine.com/videos/view/extra-credits/3167-Gamifying-Education>
- Prensky, M. (2002). The Motivation of Gameplay or, the REAL 21st century learning revolution. In *On The Horizon, Volume 10 No 1*. Minneapolis, USA: On The Horizon.
- Prensky, M. (2003). Digital Game-Based Learning. In *Computers in Entertainment*. New York: ACM.
- Prensky, M. (2006). *Don't Bother Me Mom – I'm Learning*. USA: Paragon House.
- Priberam Informática, S. (2011). *Priberam - Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. Obtido em 18 de Março de 2011, de Priberam.pt:
<http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=jogo>
- Ricard, A. (2000). *La Aventura Creativa: Las Raíces del Diseño*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.
- Riley, M. O. (1997). *Oz and Beyond: The Fantasy World of L. Frank Baum*. USA: University Press of Kansas.
- Robinson, K. (2001). *Out of Our Minds: Learning to be creative*. United Kingdom: Capstone Publishing Limited.
- Robinson, K. (Junho de 2006). *Ken Robinson says schools kill creativity*. Obtido em 7 de Fevereiro de 2011, de TED - Ideas Worth Spreading:
http://www.ted.com/talks/lang/eng/ken_robinson_says_schools_kill_creativity.html
- Robinson, K. (Dezembro de 2010). *Changing Education Paradigms*. Obtido em 27 de Novembro de 2010, de TED - Ideas Worth Spreading:

http://www.ted.com/talks/lang/eng/ken_robinson_changing_education_paradigms.html

Samson, J. (28 de Dezembro de 2009). *The History and Purpose of Toys*. Obtido em 8 de Junho de 2011, de Ezine Articles.com: <http://ezinearticles.com/?The-History-and-Purpose-of-Toys&id=3472685>

Schell, J. (2008). *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. USA: Elsevier, Inc.

Schiesel, S. (s.d.). *Kill the Big, Bad Dragon (Teamwork Required)*. Obtido em 8 de Janeiro de 2010, de New York Times:
<http://www.nytimes.com/2006/01/28/sports/othersports/28vide.html?pagewanted=1&ei=5088&en=42c55c3188d54208&ex=1296104400&partner=rssnyt&emc=rss>

Sherman, J. (1994). *Once Upon a Galaxy*. USA: August House Publishers, Inc.

Tay, L. (18 de Março de 2010). *Employers: Look to gaming to motivate staff*. Obtido em 20 de Junho de 2011, de itnews.com.au:
<http://www.itnews.com.au/News/169862,employers-look-to-gaming-to-motivate-staff.aspx>

Toledano, M. (2002). *Gamers*. Obtido em Dezembro de 2010, de Mr Toledano.com:
<http://www.mrtoledano.com/>

Torres, A., Zagalo, N., & Branco, V. (2006). *Videojogos: Uma estratégia Psicopedagógica?* Universidade de Aveiro: in Actas, Simpósio Internacional Ativação do Desenvolvimento Psicológico.

Young, K., & Saver, J. (2001). *The Neurology of Narrative, SubStance, Issue 94/95 (Volume 30, Number 1&2), 2001, Special Issue: On the Origin of Fictions: Interdisciplinary Perspectives Edited by: H. Porter Abbott*. USA: University of Wisconsin Press.

Zagalo, N. (2007). *Convergência entre o Cinema e a Realidade Virtual*. Aveiro: Universidade de Aveiro: Departamento de Comunicação e Arte.

Ludografia

- 2K Marin. 2010. *Bioshock 2* [PC Computer, First-person shooter], 2K Games, Novato, CA, USA.
- Artech Digital Entertainment, Ltd. 1997. *UFOs*. [PC Computer, Graphic Adventure], Hoffmann + Associates Inc., Toronto, Canada.
- Atari Inc. 1972. *Pong*. [Arcade, Sports Game], Atari Inc., Sunnyvale, California, USA.
- Autumn Moon Entertainment. 2008. *A Vampyre Story*. [PC Computer, Adventure], Crimson Cow, Canada.
- Autumn Moon Entertainment. 2009. *Ghost Pirates of Vooju Island*. [PC Computer, Graphic Adventure], dtp entertainment, Hamburg, Germany.
- Big Fish Studios. 2008. *Mystery Case Files: Return to Ravenhearst*. [PC Computer, Adventure-Puzzle], Big Fish Games, Seattle, Washington, USA.
- Clover Studio. 2006. *Ōkami* [Wii, Action-Adventure], Capcom, Osaka, Japan.
- Cyan. 1993. *Myst*. [Mac OS, Adventure-Puzzle], Brøderbund, California, USA.
- EYA Interactive. 2009. *LUNA Online*. [PC Computer, Fantasy MMORPG], Gala-Net Inc., Sunnyvale, CA.
- Federation of American Scientists. 2008. *Immune Attack* [PC Computer, Educational/Scientific Fiction], Federation of American Scientists, Washington, D.C.
- I-Play. 2010. *Deadtime Stories*. [PC Computer, Adventure-Puzzle], I-Play, New York, USA.
- Infocom. 1984. *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy*. [PC Computer, Adventure], Infocom, Cambridge, Massachusetts, USA: played 16 February 2011.
- Intelligent Systems. 2000. *Paper Mario* [Nintendo 64, Console RPG], Nintendo, Tokyo, Japan.
- Lucasfilm Games. 1990. *The Secret of Monkey Island*. [PC Computer, Graphic Adventure], LucasArts, San Francisco, California, USA.
- LucasArts. 1995. *Full Throttle*. [DOS, Graphic Adventure], LucasArts, San Francisco, California, USA.
- LucasArts. 1997. *The Curse of Monkey Island*. [PC Computer, Graphic Adventure], LucasArts, San Francisco, California, USA.
- LucasArts. 1998. *Grim Fandango*. [PC Computer, Graphic Adventure], LucasArts, San Francisco, California, USA.
- NanaOn-Sha. 1996. *PaRappaTheRaper* [Playstation, Music], Sony Computer Entertainment, Tokyo, Japan.

- Nintendo EAD. 1990. *Super Mario World*[Super Nintendo Entertainment System, Platforming], Nintendo, Kyoto, Japan.
- Nintendo EAD. 2002. *The Legend of Zelda: The Wind Waker*. [Nintendo GameCube, Action-Adventure], Nintendo, Tokyo, Japan.
- PopCap Games. 2001. *Bejeweled*. [PC Computer, Puzzle], PopCap Games, Seattle, USA.
- Presto Studios. 1998. *The Journeyman Project 3: Legacy of Time*. [PC computer, Adventure Game], Red Orb Entertainment, Novato, California, USA.
- Revolution Software. 1996. *Broken Sword: The Shadow of the Templars (a.k.a. Circle of Blood)*. [PC Computer, Graphic Adventure], Virgin Interactive, London, United Kingdom.
- Riot Games. 2009. *League of Legends*. [PC Computer, Dota Game], Riot Games, Culver City, California, USA.
- Square Product. 1997. *Final Fantasy VII* [Playstation, RPG], Square, Tokyo, Japan.
- Square Product. 1999. *Final Fantasy VIII*. [Playstation, RPG], Square, Tokyo, Japan.
- Taito Corporation. 1978. *Space Invaders*. [Arcade, Fixed Shooter], Chicago, Illinois, USA.
- Teeny Weeny Games. 1995. *Discworld*. [DOS, Graphic Adventure], Psygnosis, United Kingdom.
- The Sims Studio. 1997. *The Sims 3*. [PC Computer, Life Simulator], Electronic Arts, Redwood City, California, USA.
- Trilobyte. 1993. *The 7th Guest*. [DOS, Puzzle], Virgin Interactive, United Kingdom.
- William Crowther e Don Woods. 1976. *Colossal Cave Adventure*. [PDP-10, Adventure], CRL, USA.
- Zombie Cow Studios. 2009. *Time Gentlemen, Please!* [PC Computer, Adventure-Puzzle], Zombie Cow Studios, United Kingdom.

Glossário

[1] **RPG**

[do inglês *Role-Playing Game*]. Tipologia de jogo cuja origem surgiu dos jogos *role-play* a papel-e-caneta, tal como “*Dungeons & Dragons*”, recorrendo à mesma metodologia, definições e mecânicas de jogo. O jogador controla um personagem, ou diversos personagens que constituem a sua *party*, (pequeno destacamento; equipa), completando um ou mais “*quests*” de modo a chegar à conclusão central da narrativa. (Adams & Rollings, 2003) Os jogadores exploram um mundo virtual, enquanto resolvem puzzles e participam em combates tácticos. Uma característica chave dentro deste género de jogo é a capacidade dos personagens evoluírem em poder e habilidades, sendo personalizados pelo utilizador. Estes jogos possuem ainda a particularidade de oferecer interações dinâmicas e complexas entre personagens, muito mais do que noutras tipologias. (Adams & Rollings, Fundamentals of Game Design, 2006)

[2] **FPS**

[do inglês *First-Person Shooter*]. Tipologia de jogo de tiro-ao-alvo em 3D, onde o jogador vê a acção a decorrer através dos olhos do personagem do utilizador – ou seja, na primeira pessoa. O principal elemento do jogo é combater, envolvendo primordialmente armas de fogo. (Garmon, 2005) Os *First-Person Shooters* podem ser considerados um género de jogo em si mesmo, embora tenham surgido como um subgénero dos jogos de acção, uma tipologia mais ampla. (Adams & Rollings, 2006)

[3] **Mainstream**

[em português *corrente principal*]. Expressão que traduz o pensamento corrente da maioria da população, sendo relacionado às artes em geral (música, literatura, etc). É geralmente utilizado para definir: algo comum ou usual; algo familiar às massas; algo que está disponível ao público em geral; algo com traços comerciais. (Dictionary.com, 2011)

O termo *mainstream* inclui tudo que diz respeito a cultura popular, e é disseminado principalmente pelos meios de comunicação em massa. É igualmente empregue como um termo pejorativo para algo que “está na moda”. O contrário de *Mainstream* é intitulado de *Underground*, ou seja, o que não está ao alcance do grande público, sendo restrito a cenas locais ou públicos restritos.

[4] **Gameplay**

[em português *jogabilidade*]. Termo que inclui todas as experiências do jogador durante a sua interacção com os sistemas de um jogo, especialmente jogos formais, e que descreve a facilidade na qual o jogo pode ser jogado, e a quantidade de vezes que ele pode ser completado ou a sua duração. A jogabilidade é afectada pela qualidade da história, a resposta, ritmo, usabilidade, personalização, controlo da intensidade de interacção, complexidade e estratégia, bem como o grau de realismo e qualidade dos gráficos e do som. (Labs, 2002)

[5] **Quest**

[em português *demanda*]. Na mitologia e na literatura, esta palavra significa uma busca, uma jornada rumo a um objectivo, servindo como parte da trama e, frequentemente, como um símbolo. “*Quests*” aparecem no folclore de todas as nações. (Sherman, 1994) Na literatura, as missões de procura de objectos exigem grande esforço por parte do herói, e da superação de diversos obstáculos, incluindo normalmente longas viagens. O aspecto de “jornadas longas” também permite que o contador de histórias descreva e represente locais e culturas exóticas. (Riley, 1997)

[6] **Máquina
Rube Goldberg**

[=]. Dispositivo, aparelho ou máquina que deliberadamente “*executa uma tarefa muito simples de uma forma extremamente complexa*” (Merriam-webster.com, 2011), que inclui geralmente uma reacção em cadeia. A expressão é nomeada após o cartoonista e inventor americano Rube Goldberg. Um outro termo de engenharia relacionado para este sistema é kludge (uma solução desajeitada e deselegante, mas eficaz para a solução de um problema).

[7] **Ersatz**

[=]. Palavra alemã que literalmente significa “substituto” ou “suplente”. (Merriam-webster.com, 2011) Em inglês, “*ersatz*” surgiu como um termo pejorativo, pois durante a Segunda Guerra Mundial foi dado com frequência aos prisioneiros de guerra comida intitulada de “*Ersatzbrot*” (pão de substituição), sendo constituído de farinha de menor qualidade, fécula de batata e muitas vezes restos de serragem.

^[8]**ARGs**

[do inglês *Alternative Reality Game*]. Um jogo de realidade alternativa é uma experiência interactiva que usa o mundo real como uma plataforma para contar uma história, que pode ser afectada pelas ideias dos participantes ou suas acções.

Args são por vezes descritos como a primeira forma narrativa da arte nativa da internet, pois a sua narrativa baseia-se em duas actividades principais: a busca de informações e o compartilhamento das mesmas. A sua forma é definida pelo intenso envolvimento do jogador, com uma história que decorre em tempo real e evolui de acordo com as respostas dos participantes, e os personagens que são activamente controlados pelos designers do jogo, contrariamente ao controlo efectuado pela inteligência artificial presente nos videojogos das outras tipologias. Os jogadores interagem directamente com os personagens do jogo, resolvendo o enredo baseado em desafios e quebra-cabeças, requerendo que muitas vezes trabalhem em conjunto com uma comunidade para analisar a história e coordenar as actividades da vida real e online. (Culatta, 2011)

ANEXOS

Anexo 01

Desenvolvimento conceptual final

O presente anexo engloba as imagens finais do projecto desenvolvido, em larga escala, incluindo uma breve descrição dos mesmos.



Figura 1. Cartaz introdutório do personagem “João Sem Medo”

Apresentação do grafismo e estrutura do protagonista do jogo. A roupa é alusiva às fardas que era obrigatório usar nos colégios durante o Estado Novo, misturando os mesmos com um desenho ainda mais clássico, género fraque (um pouco a fazer troça com excesso de uniformização e formalização de Salazar). A gravata azul e os elementos brancos da roupa são associados à cor da bandeira da “União Nacional”, servindo como elemento identitário do personagem.



Figura 2. Esquema facial do protagonista da obra, “João Sem Medo”

Apresentação das variadas possibilidades faciais do personagem principal, embora as mesmas sejam ilimitadas devido às diversas combinações que se podem fazer com os olhos, boca e sobrancelhas. De entre as várias, temos alegria, indiferença, surpresa, constrangimento, raiva, embaraço, entre outras.



Figura 3. Vista frontal do protagonista da obra, “João Sem Medo”

Vista frontal do protagonista do jogo. Estas não incluem as mais variadas poses que o mesmo pode fazer através de animação, conforme o contexto ou capítulo do jogo.



Figura 4. Vista de Costas do protagonista da obra, “João Sem Medo”

Vista de costas do protagonista do jogo. Estas não incluem as mais variadas poses que o mesmo pode fazer através de animação, conforme o contexto ou capítulo do jogo.



Figura 5. Vista Lateral do protagonista da obra, “João Sem Medo”

Vista lateral do protagonista do jogo. Estas não incluem as mais variadas poses que o mesmo pode fazer através de animação, conforme o contexto ou capítulo do jogo.



Figura 6. O Inventário

Na procura de evitar recorrer ao típico farnel envolto num pano de tecido, suspenso por uma vara de madeira, idealizei um objecto inspirado nos típicos cestos de palha portugueses, a “Cesta Raposo”. Esta circula à volta da figura do João, como é possível comprovar na *Figura 11*, pelo que quando necessária, apenas se clica uma vez em cima da mesma (efeito *pop-up*).



Figura 7. Cartaz introdutório da personagem “Princesa Nº 46734”

Apresentação do grafismo e estrutura da personagem secundária do jogo. A roupa é um *redesign* muito simplificado dos vestidos indianos, onde lhe foi aplicado um padrão inspirado nos bordados de Arraiolos. O seu corpo e cor de pele são inspirados na deusa Kali, conferindo-lhe uma transcendentalidade propositada – a mesma está presa num castelo inacessível, pelo que, na tentativa de conferir bagagem cultural à personagem, associei este princípio ao “Estado da Índia” “também conhecido por “Estado Português da Índia”, terras que Salazar teve que abdicar (como Goa e Diu) para a União Indiana. Após o 25 de Abril, Portugal começou trocas comerciais com a mesma – isto implica que a Princesa e o João se voltarão a encontrar um dia. A sua coroa alude à torre presente na bandeira do “Estado da Índia”.



Figura 8. Esquema facial da personagem secundária da obra, "Princesa N°46734"

Apresentação das variadas possibilidades faciais da Princesa, embora as mesmas sejam ilimitadas devido às diversas combinações que se podem fazer com os olhos, boca e sobrancelhas. De momento, foram concebidas as seguintes: normal, alegre, aborrecida, audaz/psicótica, embaraçada e surpresa.



Figura 9. Cartaz introdutório do personagem "Zé Lenhador"

Apresentação do grafismo e estrutura do personagem terciário do jogo. A roupa é alusiva ao traje dos lenhadores alentejanos nos anos 70, não nomeadamente o tradicional. Manteve-se o típico lenço ao pescoço e boina. A camisa às riscas é, na actualidade, um elemento identitário dos lenhadores a nível ocidental, pelo que se manteve o padrão "flat" cruzado.

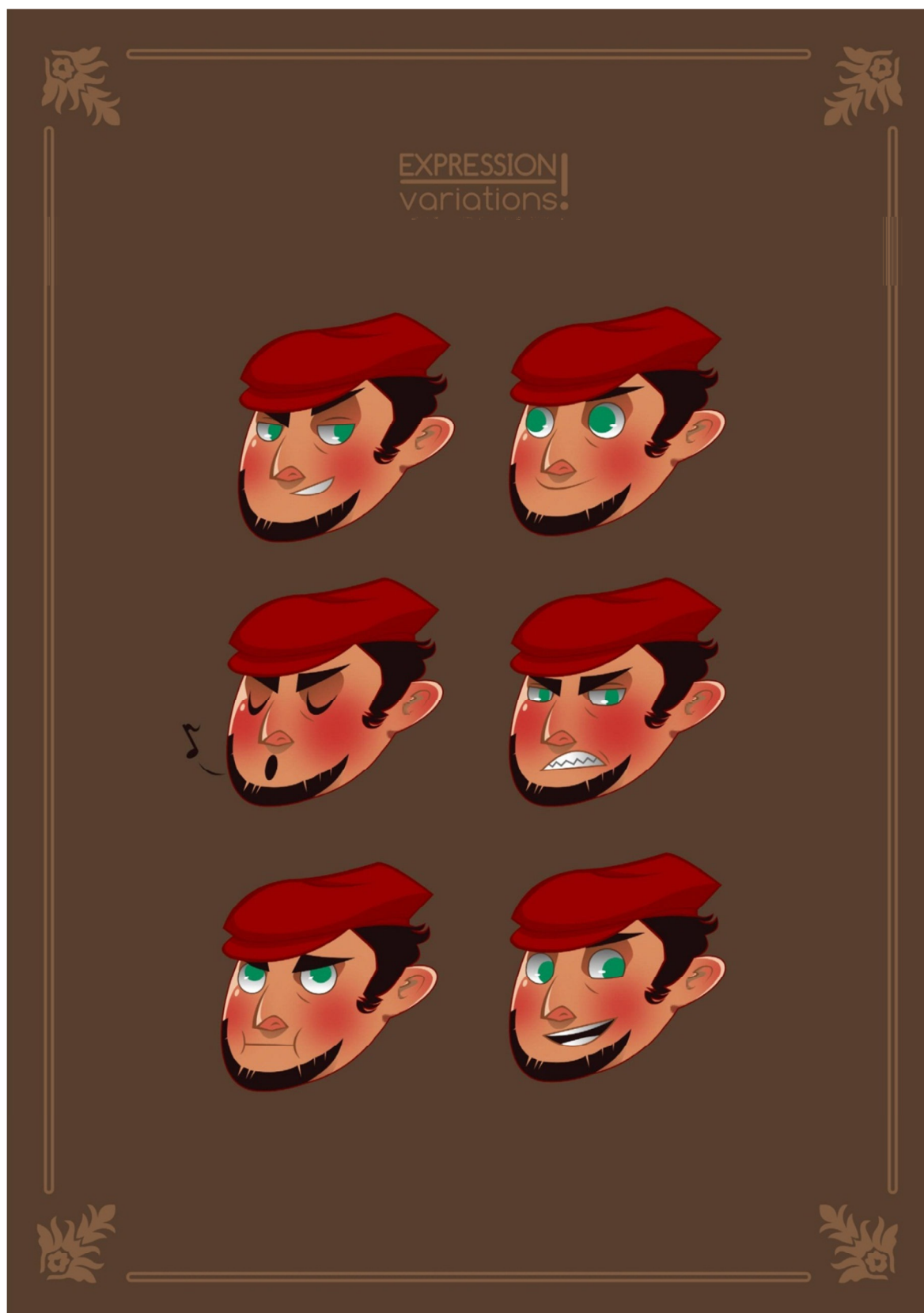


Figura 10. Esquema facial da personagem terciária da obra, “Zé Lenhador”

Apresentação das variadas possibilidades faciais do Lenhador, embora as mesmas sejam ilimitadas devido às diversas combinações que se podem fazer com os olhos, boca e sobrancelhas. De momento, foram concebidas as seguintes: normal, sorridente, distraído a assobiar enquanto trabalha, furioso, aborrecido e alegre.

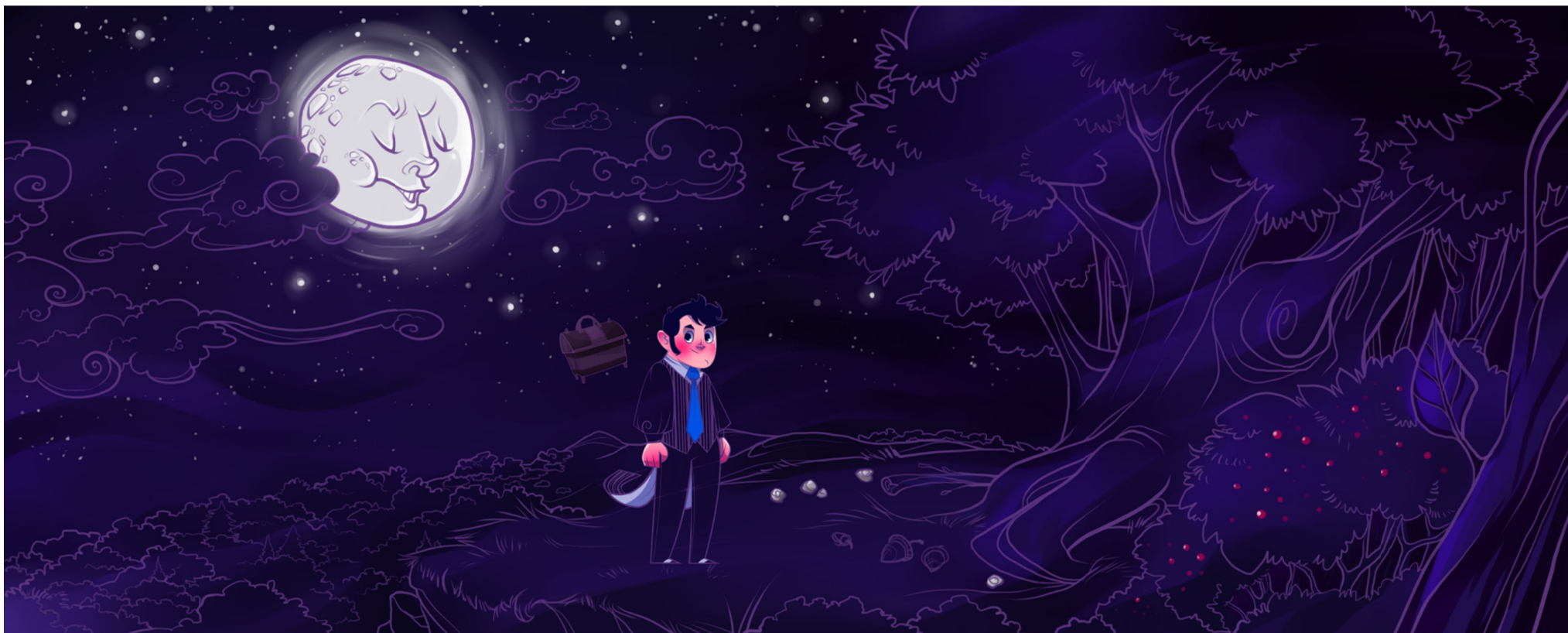


Figura 11. Cenário “Clareira ao Luar” com o “João Sem Medo”

Um dos cenários finais do nono capítulo do jogo, “A Princesa Nº 46734”. Tal como a experiência que antecedeu estes desenhos finais (Anexo 02 – Figura 21), o fundo e elementos do jogo possuem todos a mesma paleta de tons, agora com umas leves nuances dentro do mesmo *pantone*. Somente alguns elementos do cenário têm cor, mas isso não implica que sejam os itens que temos de recolher.



Figura 12. Cenário “Castelo Perfeito” do “Reino das Nuvens-Sempre-Nuvens” com a Princesa

Um dos cenários finais do nono capítulo do jogo, “A Princesa Nº 46734”. Este é um dos únicos fundos em que a paleta de cores é mais variada, pois procurou-se manter a transcendentalidade que a própria princesa emana. O elemento comum a todos os personagens ainda continua a ser a pele e os elementos identitários que não se confundem com a cor do fundo.

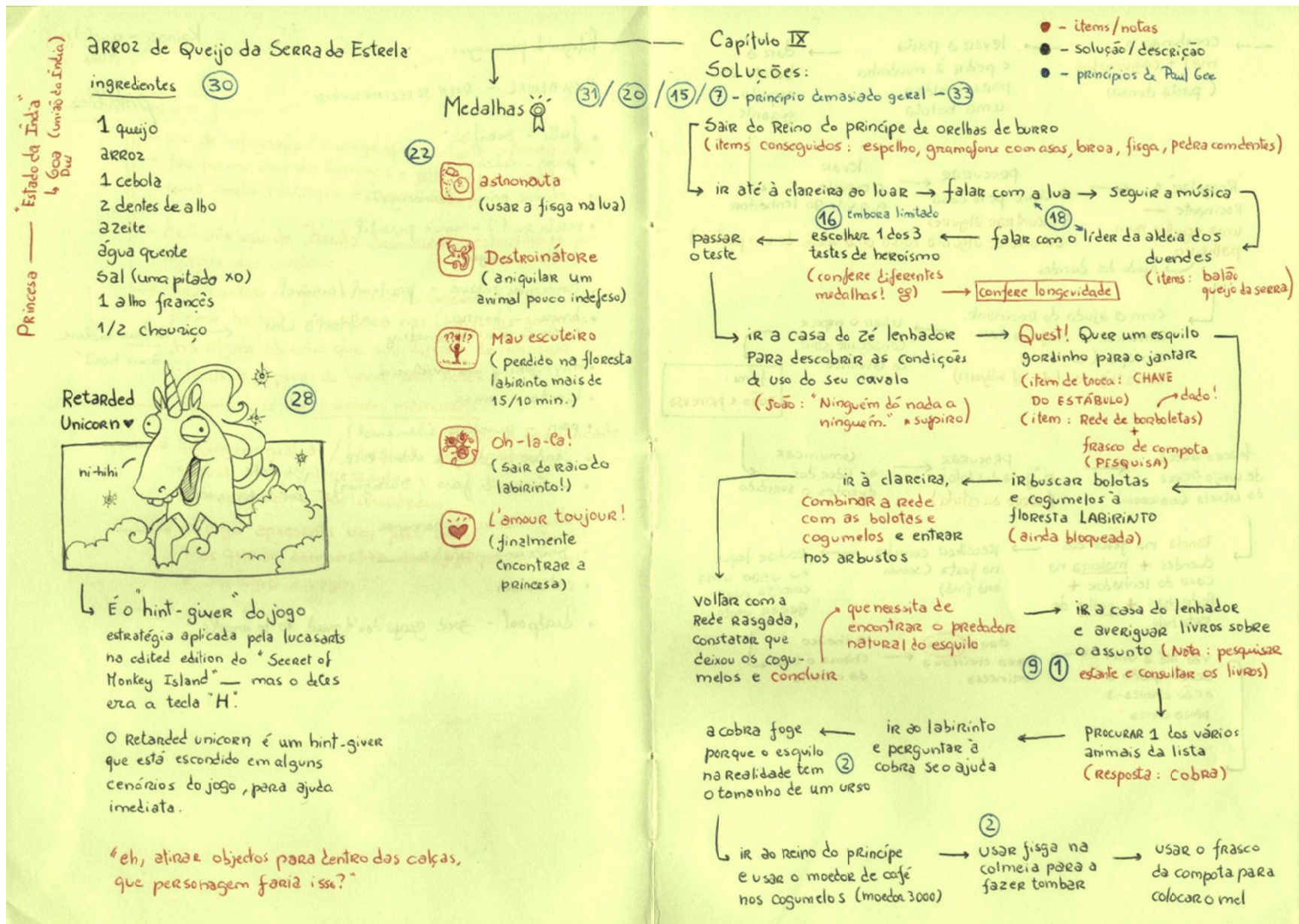


Figura 13. Estruturação do Jogo

Anotações e esboços da estruturação do "nível" "Princesa Nº 46734", de modo a estipular os puzzles e a sequência de eventos no desenrolar do capítulo.

Anexo 02

Evolução do desenvolvimento conceptual

O presente anexo engloba alguns dos elementos principais que foram desenvolvidos ao longo do Mestrado em Design. Na sua maioria apresentam-se como *redesigns* da estética do jogo, embora englobem igualmente elementos que não chegaram a uma conclusão final, como o logótipo, iconografia e alguns personagens correspondentes a outros níveis do jogo. Os mesmos são apresentados por ordem cronológica de realização, como uma breve descrição do processo de concepção e respectivas características.

Índice de Figuras

Figura 1. Primeiros estudos do personagem “João Sem Medo” (19-02-2010)	20
Figura 2. Grafismo a alto contraste (05-05-2010)	20
Figura 3. Primeiro Cartaz do Projecto (06-05-2010)	21
Figura 4. “João Sem Medo” inspirado no filme “Achmed” de Lotte Reiniger (13-05-2010).....	22
Figura 5. Primeira experiência com a “Princesa Nº 46734” (20-05-2010).....	23
Figura 6. Plasticidade do desenho e texturas do “João Sem Medo” (22-05-2010)	24
Figura 7. “João Sem Medo” inspirado nas animações 2D da Disney (31-05-2010).....	25
Figura 8. “Cabelos de Mel” inspirada nas animações 2D da Disney (20-06-2010).....	26
Figura 9. “Princesa Nº 46734” inspirada nas animações 2D da Disney (23-06-2010)	27
Figura 10. Redesign nº 5 – da Disney para os Contos (01-07-2010)	28
Figura 11. Cartaz publicitário do videojogo “As Aventuras de João Sem Medo” (02-07-2010)	29
Figura 12. Primeiro protótipo visual do jogo (03-07-2010)	30
Figura 13. Idealização do protótipo do jogo – experiência 1 (04-07-2010)	31
Figura 14. Idealização do protótipo do jogo – experiência 2 (04-07-2010)	32
Figura 15. Idealização do protótipo do jogo – experiência 3 (05-07-2010)	33
Figura 16. Idealização do protótipo do jogo – experiência 4 (12-07-2010)	34
Figura 17. Segundo Cartaz do Projecto (12-07-2010)	35
Figura 18. Redesign nº 6 – Retoques e Expressividade (16-11-2010)	36
Figura 19. Os “Duendes da Floresta Branca” (12-02-2011).....	36
Figura 20. Experiência das Sombras (20-02-2011).....	37
Figura 21. Segundo protótipo visual do jogo (31-03-2011)	38



Figura 1. Primeiros estudos do personagem “João Sem Medo” (19-02-2010)

Início de estudos e projectação do tipo de grafismo que seria aplicado aos personagens do jogo, tendo como início o protagonista do mesmo. O intuito era encontrar um grafismo que se encontrasse entre o estilo presente nos filmes 2D da Disney, o cartoon americano dos anos 50-60 e o realismo.



Figura 2. Grafismo a alto contraste (05-05-2010)

Na procura de uma uniformidade visual, começam a ser feitas as primeiras experiências a alto contraste, tal como as marionetas de sombras chinesas. Tenta evocar-se igualmente a teatralidade da obra.



Figura 3. Primeiro Cartaz do Projecto (06-05-2010)

Cartaz desenvolvido para acompanhar a apresentação da primeira fase do desenvolvimento da dissertação e do videojogo, na disciplina de Projecto I. Evoca a textura das aquarelas.



Figura 4. “João Sem Medo” inspirado no filme “Achmed” de Lotte Reiniger (13-05-2010)

Redesign da silhueta chinesa anteriormente concebida para o João, com a adição de brilhos de um foco de luz indirecto. Recorre-se a um grafismo muito mais sombrio, associado ao fascismo português, direccionado para um público mais velho.



Figura 5. Primeira experiência com a “Princesa N° 46734” (20-05-2010)

Procurou-se experimentar um novo gênero de tratamento visual, recorrendo a cores planas, em que o corpo do personagem se confundia com a cor do fundo, dando relevância à sua face e elementos de vestuário. O desenho do vestido e da coroa da princesa foi inspirado na joalheria portuguesa, nomeadamente a filigrana.



Figura 6. Plasticidade do desenho e texturas do “João Sem Medo” (22-05-2010)

Redesign nº3 – Terceira tentativa de idealizar o melhor grafismo para jogo, recorrendo a uma maior plasticidade de texturas e do desenho tradicional, como se de um esquisso inacabado se tratasse. Excluiu-se qualquer tipo de *outline*, usando variantes dentro do mesmo *pantone* para fazer os sombreados.



Figura 7. “João Sem Medo” inspirado nas animações 2D da Disney (31-05-2010)

Na procura de experimentar um modo de representação completamente díspar do que havia sido experimentado até a esta data, recorreu-se a um grafismo semelhante às antigas animações 2D da Disney, mas sem seguir os mesmos clichés representativos. Evocou-se a tradicional linha preta, fugindo das formas geométricas, apresentado um grafismo muito mais orgânico.

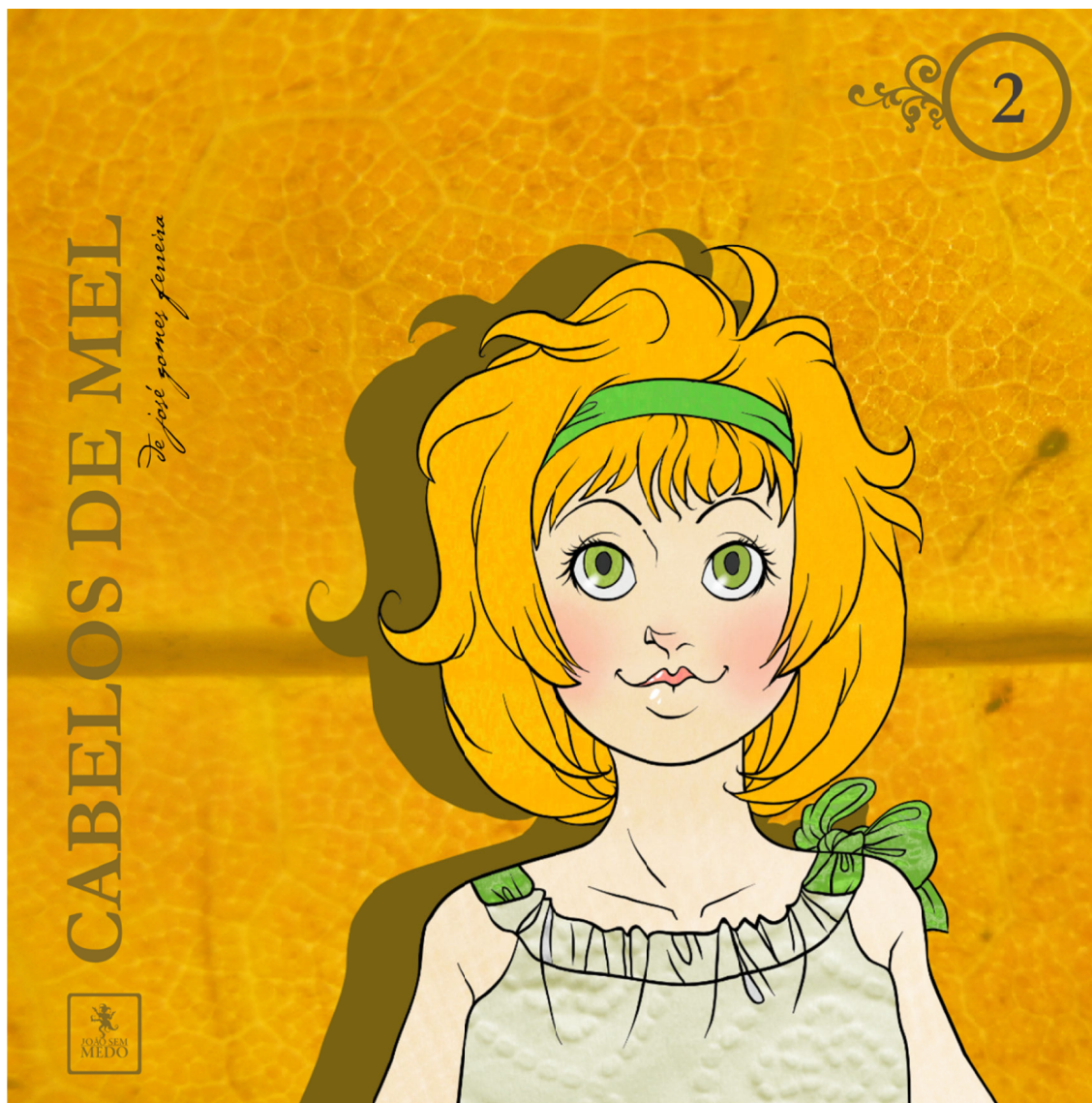


Figura 8. “Cabelos de Mel” inspirada nas animações 2D da Disney (20-06-2010)

Segundo personagem sob as influências de um grafismo semelhante às antigas animações 2D da Disney, mas sem seguir os mesmos clichês representativos. Evocou-se a tradicional linha preta, fugindo das formas geométricas, apresentado um grafismo muito mais orgânico. Utilizaram-se padrões “flat” sem intenção de representar volume e cores planas.

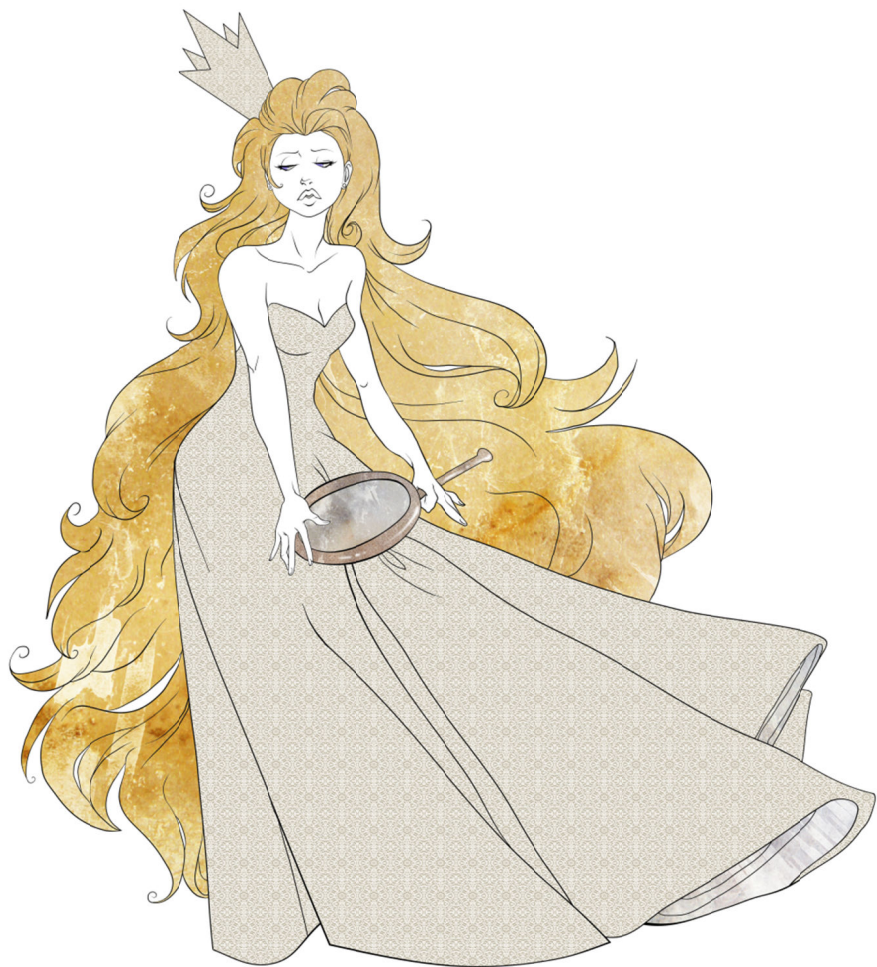


Figura 9. “Princesa Nº 46734” inspirada nas animações 2D da Disney (23-06-2010)

Terceiro personagem sob as influências de um grafismo semelhante às antigas animações 2D da Disney, mas sem seguir os mesmos clichés representativos. Evocou-se a tradicional linha preta, fugindo das formas geométricas, apresentado um grafismo muito mais orgânico. A transparência da personagem pretende evocar a transcendental idade da mesma, o facto de ser inatingível.



Figura 10. Redesign nº 5 – da Disney para os Contos (01-07-2010)

Redesign dos personagens anteriormente desenhados de modo a torna-los mais adequados à linguagem dos contos, que normalmente recorriam à mancha e não à linha de contorno. Mantiveram-se as texturas, mas procurou-se dar mais volume aos personagens através de sombreados. Retornou-se ao aspecto inacabado de um esquisso.

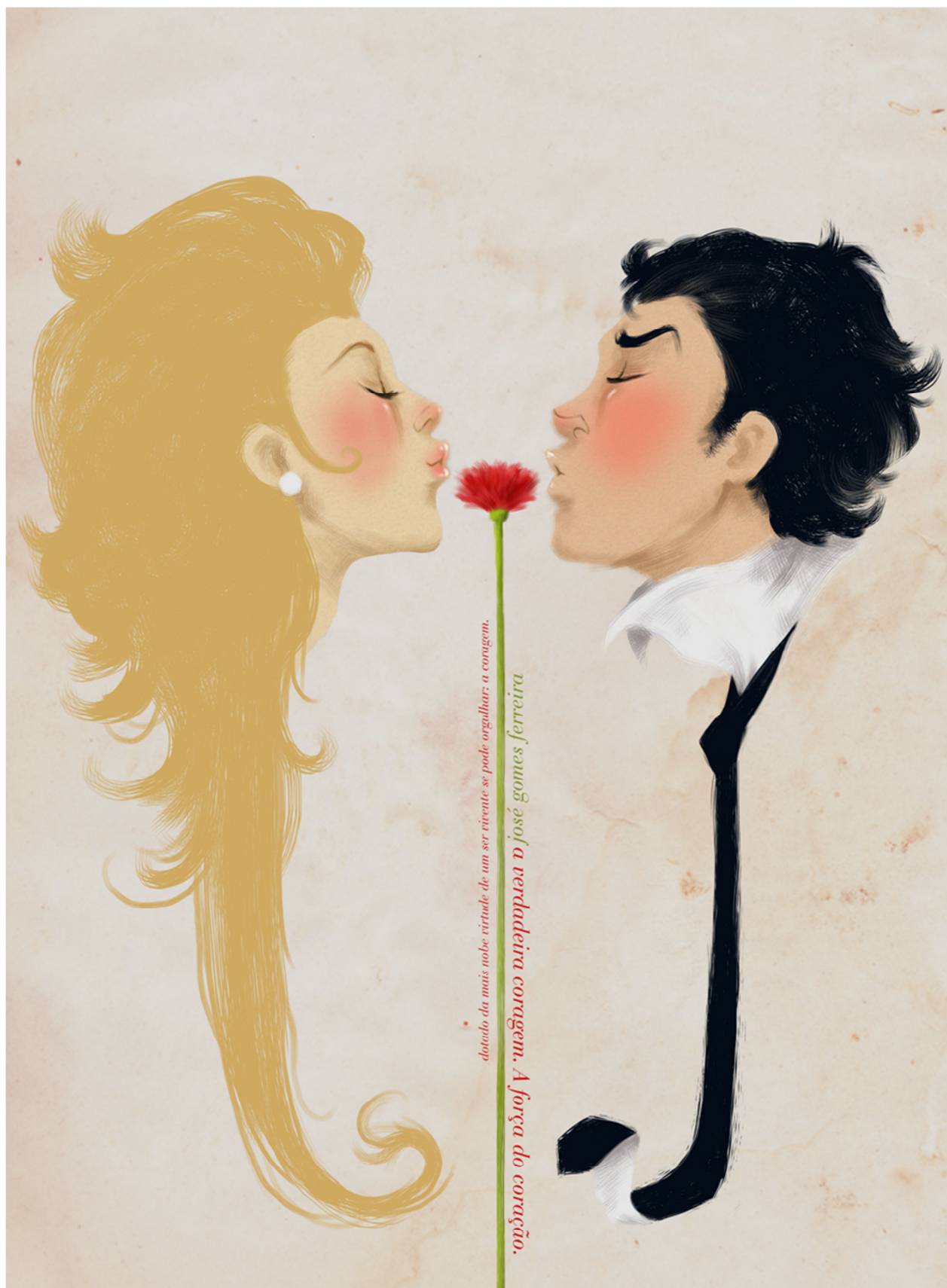


Figura 11. Cartaz publicitário do videojogo “As Aventuras de João Sem Medo” (02-07-2010)

Cartaz desenvolvido para acompanhar a apresentação da segunda fase do desenvolvimento da dissertação e do videojogo, na disciplina de Projecto II. Dá-se continuidade ao grafismo inacabado e à plasticidade do desenho e mancha. O cartaz é inspirado no cartaz (e rótulo) do famoso Vinho do Porto, desenvolvido para a “Casa Ramos Pinto” por René Vincent.



Figura 12. Primeiro protótipo visual do jogo (03-07-2010)

Primeira tentativa de um cenário com vários elementos possíveis de interagir, e o protagonista. A estética do cenário é inspirada no jogo "*Mystery Case Files: Return to Ravenhearst*" (Big Fish Studios, 2008) e "*Deadtime Stories*" (I-Play, 2010). Tentou-se ainda idealizar como funcionaria o sistema de diálogo através de balões.

I



Figura 13. Idealização do protótipo do jogo – experiência 1 (04-07-2010)

Primeiras tentativas de projectar o logótipo do jogo, evocando o espírito *"trickster"* do João Sem Medo. Alusão à bandeira da *"União Nacional"* do Estado Novo - o personagem está a brincar com os elementos que a compõem, traduzindo uma espécie de escárnio às políticas identitárias da altura.

II



Figura 14. Idealização do protótipo do jogo – experiência 2 (04-07-2010)

Segundas tentativas de projectar o logótipo do jogo, evocando o espírito *"trickster"* do João Sem Medo. Conservação do formato de escudo, com a adição de estandartes – elemento visual muito presente nos livros desta época.

III

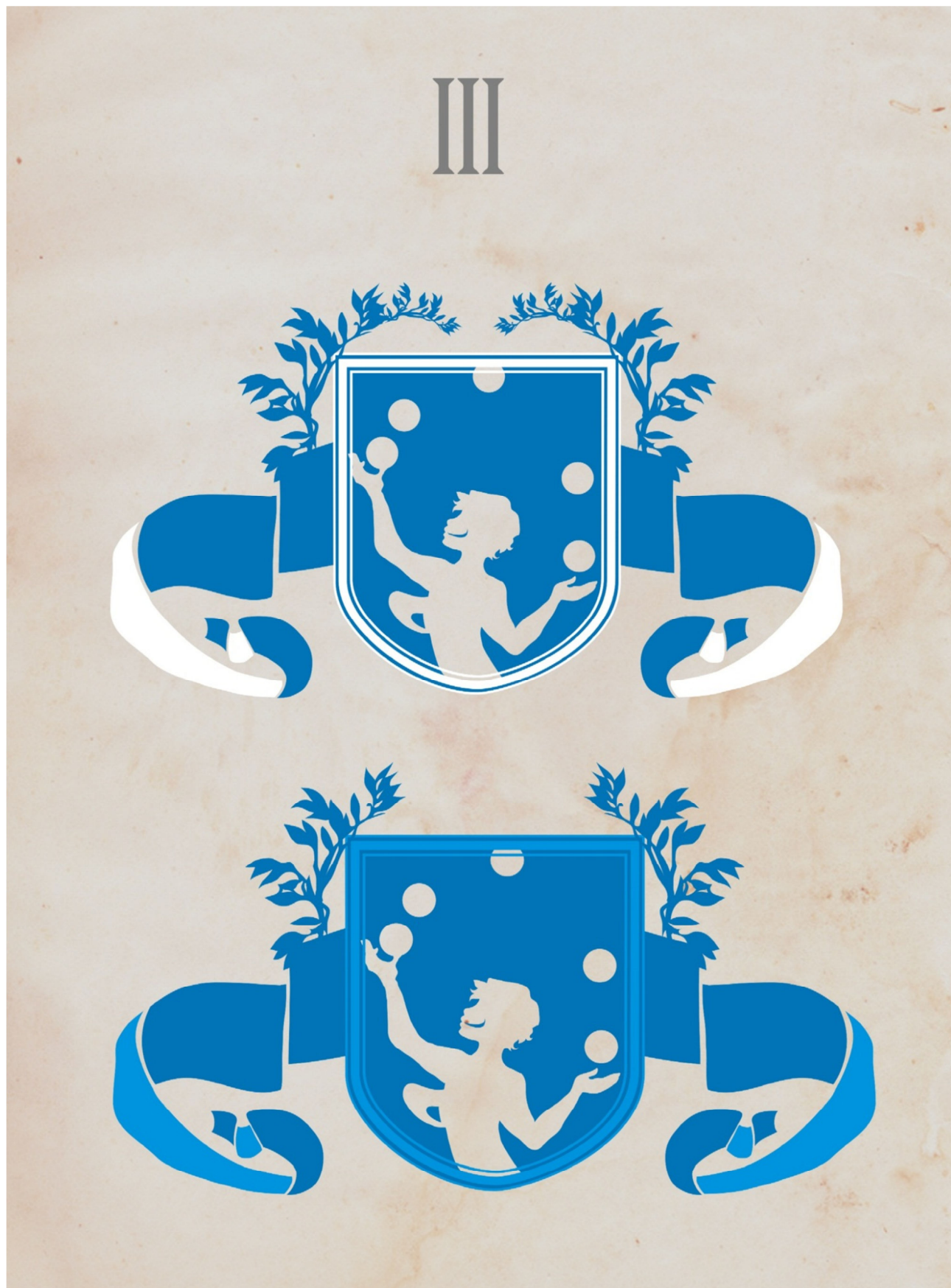


Figura 15. Idealização do protótipo do jogo – experiência 3 (05-07-2010)

Terceiras tentativas de projectar o logótipo do jogo, evocando o espírito *"trickster"* do João Sem Medo. Conservação do formato de escudo, com a adição de estandartes – elemento visual muito presente nos livros desta época. Acrescentou-se ainda elementos naturalistas.

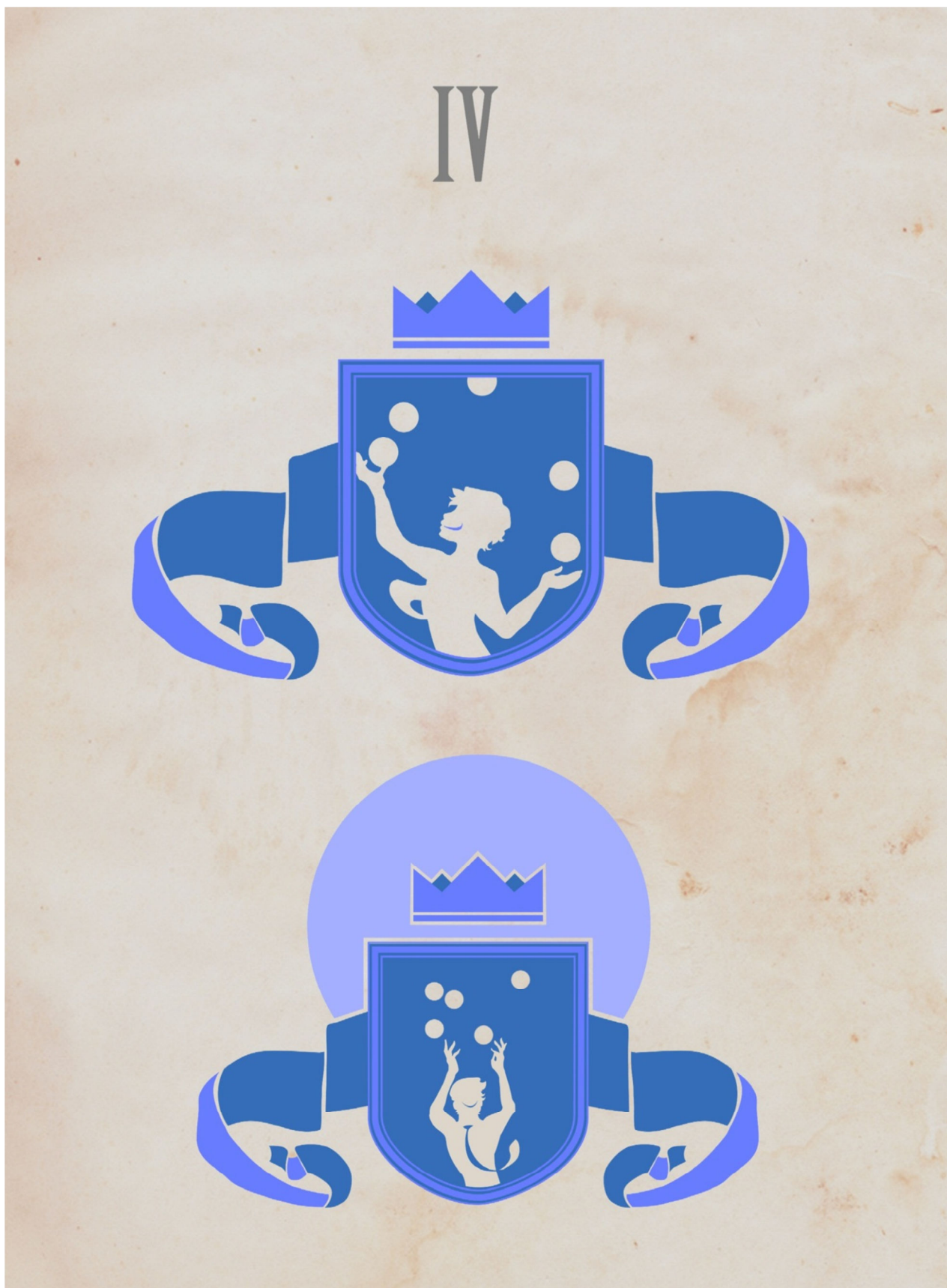


Figura 16. Idealização do protótipo do jogo – experiência 4 (12-07-2010)

Quartas e últimas tentativas de projectar o logótipo do jogo, evocando o espírito *"trickster"* do João Sem Medo. Removeu-se os elementos naturalistas e adicionou-se a coroa, não alusivo à realeza, mas ao facto de o protagonista ser "um rei entre reis" devido à sua coragem e perseverança. A figura central passou por novas modificações que ainda assim demonstram dificuldade de leitura.



Figura 17. Segundo Cartaz do Projecto (12-07-2010)

Cartaz desenvolvido para acompanhar a apresentação da segunda fase do desenvolvimento da dissertação e do videojogo, na disciplina de Projecto II. Apresenta iconografia relativa aos vários factores que compunham o projecto, nesta fase – fase em que o jogo se apresentava na 1ª pessoa.



Figura 18. Redesign nº 6 – Retoques e Expressividade (16-11-2010)

Redesign dos personagens de modo a torna-los mais expressivos e interessantes do ponto de vista visual. A “Mãe do João Sem Medo” (esq.) apresenta elementos identitários das modas presentes no Estado Novo (anos 60-70) e olhos cheios de verdete (pois na terra onde o protagonista mora, “Chora-Que-Logo-Bebes” a população chora constantemente). As lágrimas e as penas do casaco aludem ao facto de a mesma ser uma “mãe galinha”. O “João Sem Medo” e o “João Medroso” (dir.) são agora mais expressivos e elegantes, retomando a uma roupa semelhante ao *Redesign nº3*. O “João Medroso” é virtualmente igual ao protagonista, só que possui um cabelo mais desganhado, segundo a descrição na obra, pelo que se adicionou uma gravata amarela para salientar a sua cobardia.



Figura 19. Os “Duendes da Floresta Branca” (12-02-2011)

Tentativa de conceptualização dos duendes da obra, descritos como tendo “cabeças de ouriço de castanhas, barbas de milho, corpos de bugalhos, com quatro ramitos espetados à laia de braços e de pernas (...) o chefe dos Ouricinhos, de barrete na mão (um barretinho saloio vermelho”p.89.

CAPÍTULO IX

A PRINCESA N.º 46734

PROTAGONISTAS:



Figura 20. Experiência das Sombras (20-02-2011)

Pequena experiência visual, retomando a estética das sombras chinesas, presente nos esboços iniciais do projecto. O desenho do dragão e rocinante ficou tão caricato que possivelmente irá ser aproveitado para futuros estudos dos mesmos – o rocinante alude aos antigos cavalinhos de pau e de baloiço, cuja crina e cauda eram geométricas e recortadas.



Figura 21. Segundo protótipo visual do jogo (31-03-2011)

Segunda tentativa de um cenário com vários elementos possíveis de interagir, com o protagonista e a princesa. Esta tentativa foi mais uma experiência visual, na procura de limpar a estética do jogo o mais possível, recorrendo somente à *outline* de todos os objectos. Os personagens adaptavam-se à cor de fundo dos cenários, possuindo somente alguns elementos de cor – respectivamente a pele e objectos identitários. Estas características passariam para o *redesign* que se seguiu, dando mais vida aos cenários e um tratamento mais *cartoony* e cómico aos personagens. (O cenário é da autoria do ilustrador “8 Bit Memory” (pseudónimo) – <http://8bitmemory.blogspot.com/>)

